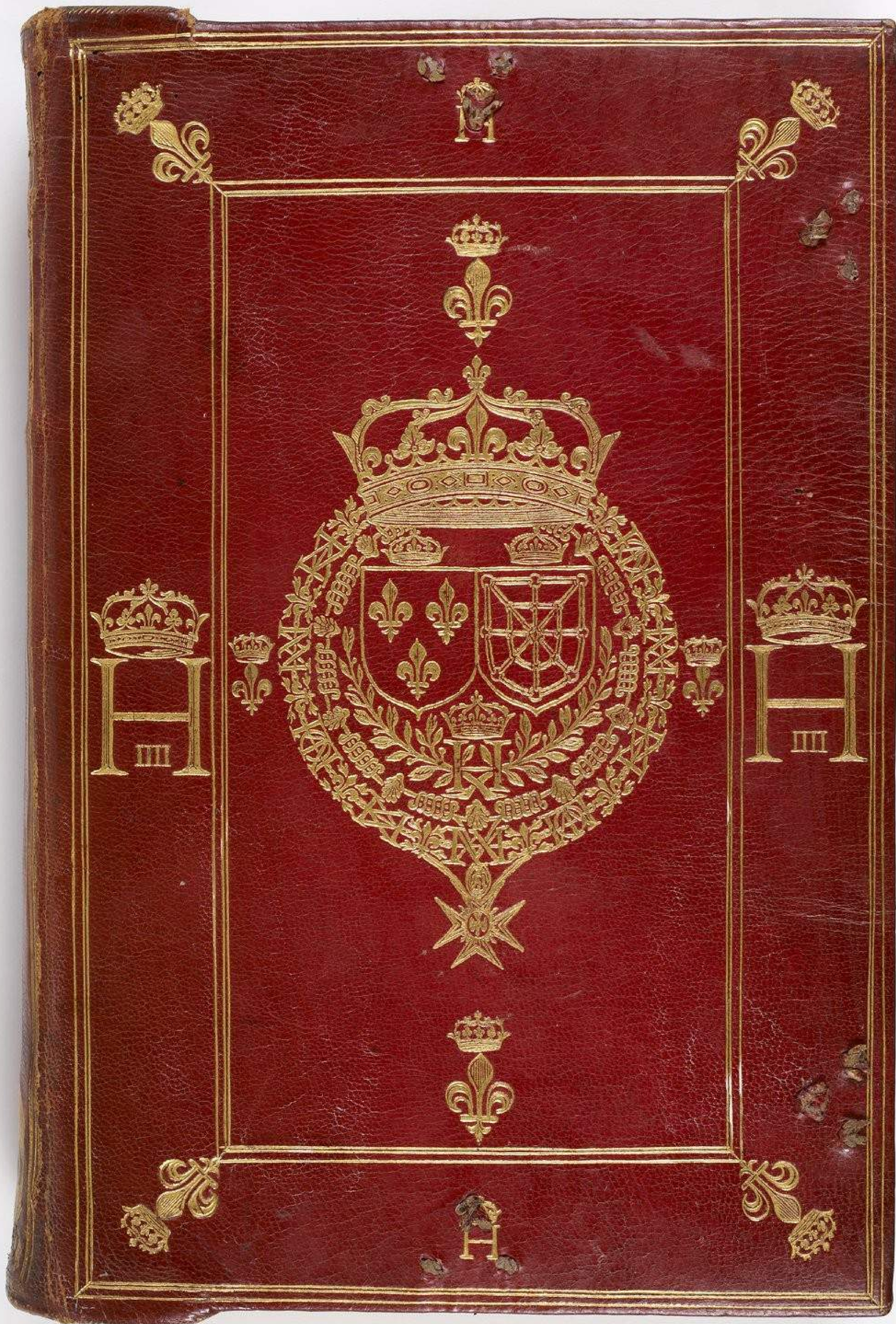

H IIII
H IIII

2595.

Codex membr. a 15 saec. scriptus manu Ioannis Rossi Cretensis

1860.



1860. Aristotelis physicorum libri VIII. (1), — de cælo libri IV. (73), — de generatione et corruptione libri duo (110), — de meteoris libri IV. (130), — de anima libri III. (171), — de sensu et sensibilibus libri duo (197 v°), — de memoria et reminiscentia (207 v°), — de somno et vigilia (211), — de longitudine et brevitate vitæ (220 v°), — de juventute et senectute, vita et morte (222 v°), — de lineis insecabilibus (233 v°), — de coloribus (237).

XV s. Parch. 243 fol. (Medic.-Reg. 2595.) *M.*

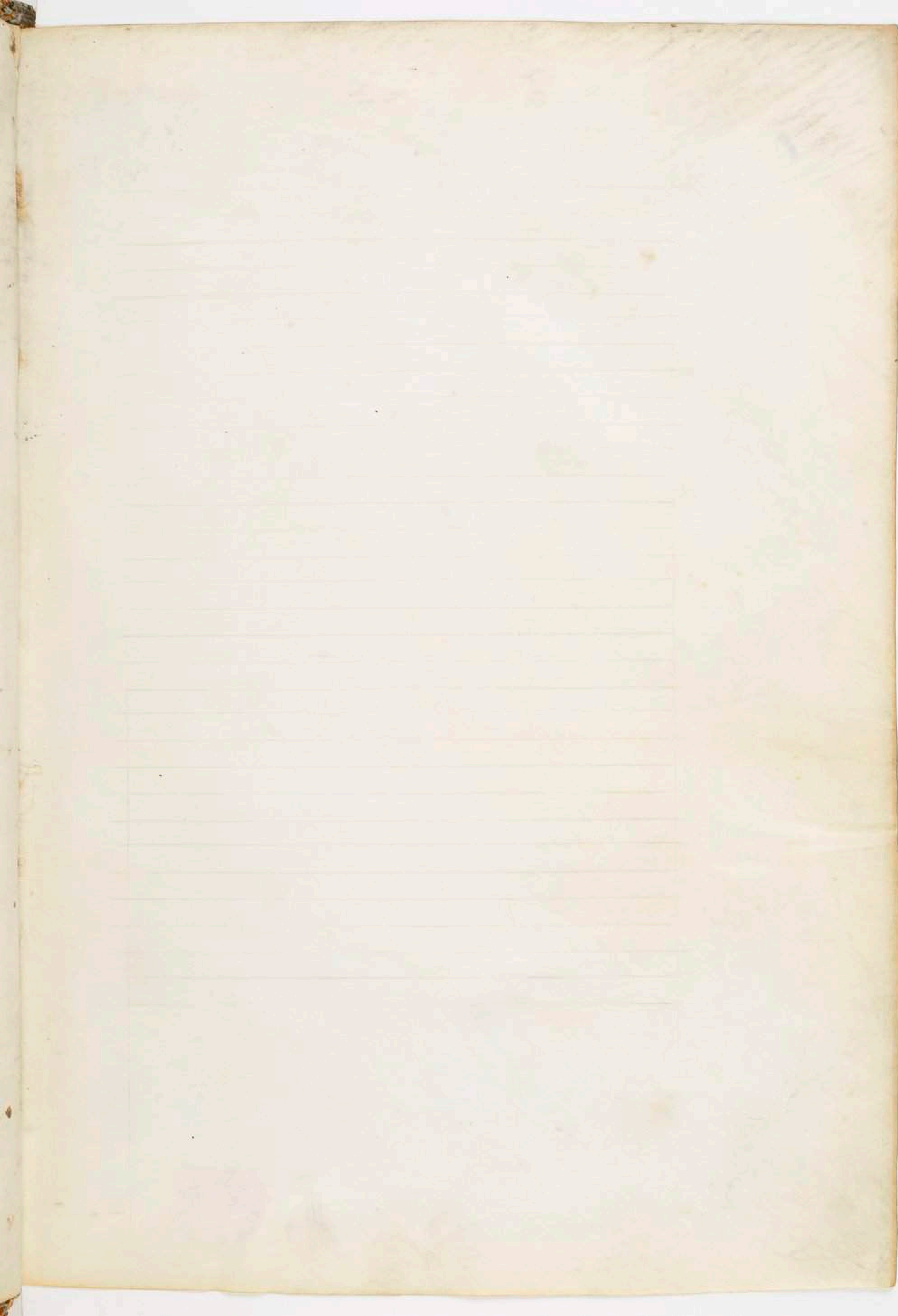
A.

visto per mi Franc^o dalu... 1465

AA

phisica Ar: lit

πίναξ





ἀριστοτέλους φυσικῶν ἀρχῶν ἄλφα · 1

Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι, συμβαίνει περὶ πάσας τὰς με-
θόδους ὧν εἰσὶν ἀρχαὶ ἢ αἴτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν,
τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσω-
μεν τὰ πρῶτα, καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας, καὶ μέχρι τῶν
στοιχείων, δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης, πειρατέον δὲ
ὁρίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνω-
ριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ
φύσει καὶ γνωριμώτερα. οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ
ἁπλῶς. διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν
ἀσαφεστέρων φύσει, ἡμῖν δὲ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ
φύσει καὶ γνωριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα καὶ σα-
φῆ, τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον. ὕστερον δ' ἐκ τούτων γνώριμα γίνε-
ται, τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαί, διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν κα-
θόλου ἐπὶ τὰ καθέκαστα δεῖ προϊέναι. τὸ γὰρ ὅλον κατὰ τὴν
αἴσθησιν γνωριμώτερον. τὸ δὲ καθόλου, ὅλον τί ἐστι. πολλὰ
γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη τὸ καθόλου. πέπονθε δὲ ταὐτὸ
τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον. ὅλον γάρ
τι καὶ ἀδιόριστον σημαίνει. οἷον ὁ κύκλος. ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ, δι-
αιρεῖ εἰς τὰ καθέκαστα. καὶ τὰ παιδία δέ, τὸ μὲν πρῶτον, πάν-
τας τοὺς ἄνδρας πατέρας ὑπολαμβάνει. καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας.
ὕστερον δέ, διορίζει τούτων ἑκάτερον. ἀνάγκη δ' ἤτοι μίαν
ἀρχὴν ἢ πλείους. καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥσπερ φασὶ Παρ-
μενίδης καὶ Μέλισσος, ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοί. οἱ μὲν ἀέ-
ρα φάσκοντες εἶναι, οἱ δ' ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχήν. εἰ δὲ πλείους,
ἢ πεπερασμένας ἢ ἀπείρους. καὶ εἰ πεπερασμένας, πλείους δὲ
μιᾶς, ἢ δύο, ἢ τρεῖς ἢ τέτταρας, ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν. καὶ εἰ ἀπεί-
ρους, ἢ οὕτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἕν, σχήματι δὲ ἢ εἴδει
διαφερούσας, ἢ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι, καὶ οἱ τὰ ὄντα
ζητοῦντες πόσα. ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστί, ζητοῦσι πρῶτον

ταῦτα πότερον ἓν ἢ πολλά· καὶ εἰ πολλά, πεπερασμένα ἢ ἄπει-
ρα· ὥστε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι, πότερον ἓν ἢ πολλά·
τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν σκοπεῖν, οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκοπεῖν·
ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῃ οὐκέτι λόγος ἔστι πρὸς τὸν ἀναιροῦντα
τὰς ἀρχάς, ἀλλ' ἑτέρας ἐπιστήμης ἢ πασῶν κοινῆς, οὕτως οὐδὲ
τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γὰρ ἔτι ἀρχὴ ἔστιν, εἰ ἓν μόνον καὶ οὕτως ἓν ἔστιν.
ἡ γὰρ ἀρχή, τινὸς ἢ τινῶν· ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ οὕτως ἕν, καὶ
πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανοῦν διαλέγεσθαι τῶν λόγου ἕνεκα λεγο-
μένων. οἷον τὴν ἡρακλείτειον· ἢ εἴ τις φαίη, ἄνθρωπον ἕνα τὸ ὂν εἶναι.
ἢ λύειν λόγον ἐριστικόν· ὅπερ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ
ὁ μελίσσου καὶ ὁ παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι, καὶ ἀ-
συλλόγιστοί εἰσι· μᾶλλον δ' ὁ μελίσσου, φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀ-
πορίαν· ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος, τἆλλα συμβαίνει. ἡμῖν
δ' ὑποκείσθω, τὰ φύσει, ἢ πάντα ἢ ἔνια, κινούμενα εἶναι· δῆλον
δὲ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἅμα δ', οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει· ἀλλ' ἢ
ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν ἐπιδεικνύς τις, ψεύδεται· ὅσα δὲ μή, οὔ· οἷ-
ον τὸν τετραγωνισμὸν τοῦ κύκλου· τὸν μὲν τῶν τμημάτων, γεω-
μετρικοῦ διαλῦσαι· τὸν δ' ἀντιφῶντος, οὐ γεωμετρικοῦ· οὐ
μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν οὔ, φυσικὰς δ' ἀπορίας συμ-
βαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς, ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι
περὶ αὐτῶν· ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις. ἀρχὴ δ' οἰκειοτά-
τη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, πῶς λέγουσιν οἱ λέγον-
τες εἶναι ἓν τὰ πάντα· πότερον οὐσίαν τὰ πάντα, ἢ ποσὰ
τὰ πάντα, ἢ ποιά· καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν, μίαν δὲ τὰ
πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἕνα ἢ ἵππον ἕνα ἢ ψυχὴν μίαν, ἢ ποι-
όν, ἓν δὲ τοῦτο, ἢ λευκὸν ἢ θερμόν, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων·
ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολύ, καὶ ἀδύνατα λέγειν. εἰ
μὲν γὰρ ἔσται καὶ οὐσία καὶ ποσὸν καὶ ποιόν, καὶ ταῦτα εἴτε ἀπο-
λελυμένα ἀπ' ἀλλήλων εἴτε μή, πολλὰ τὰ ὄντα· εἰ δὲ πάντα
ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτε οὐσίας οὔσης εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον· εἰ δεῖ
ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι
παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα γὰρ καθ' ὑποκειμένου λέγεται, τῆς

οὐσίας· ὁ μέλισσος δὲ τὸ ὂν ἄπειρον φησὶν εἶναι· ποσὸν ἄρα τι
τὸ ὄν· τὸ γὰρ ἄπειρον ἐν τῷ ποσῷ· οὐσίαν δὲ ἄπειρον ἢ ποιότητα
ἢ πάθος εἶναι, οὐκ ἐνδέχεται· εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἰ ἅμα καὶ
ποσά ἄττα εἶναι· ὁ δὲ τοῦ ἀπείρου λόγος, τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλ-
λ' οὐκ οὐσίᾳ οὐδὲ τῷ ποιῷ· εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἐστὶ καὶ ποσόν,
δύο καὶ οὐχ ἓν τὸ ὄν· εἰ δ' οὐσία μόνον, οὐκ ἄπειρον τὸ ὄν· οὐδὲ
μέγεθος ἕξει οὐδέν· ποσὸν γάρ τι ἔσται· Ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἓν
πολλαχῶς λέγεται, ὥσπερ καὶ τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγου-
σιν ἓν εἶναι τὸ πᾶν· λέγεται δὲ ἕν, ἢ τὸ συνεχές, ἢ τὸ ἀδιαίρετον·
ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι· ὥσπερ μέθυ καὶ οἶνος· εἰ μὲν
τοίνυν συνεχές, πολλὰ τὸ ἕν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές· ἔχει δὲ
ἀπορίαν περὶ τοῦ ὅλου καὶ τοῦ μέρους· ἴσως δέ, οὐ πρὸς τὸν λόγον· ἀλλ' αὐ-
τὴν καθ' αὑτήν, πότερον ἓν ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον· καὶ πῶς
ἓν ἢ πλείω· καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω· καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνε-
χῶν· καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἓν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ὅτι καὶ αὐτὰ αὑτοῖς·
ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐδὲν ἔσται ποσόν· οὐδὲ ποιόν· οὐδὲ δὴ ἄ-
πειρον τὸ ὂν ὥσπερ μέλισσος φησίν· οὐδὲ πεπερασμένον, ὥσπερ παρ-
μενίδης· τὸ γὰρ ἀδιαίρετον, πέρας οὐ πεπερασμένον· ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς
τῷ λόγῳ ἓν τὰ ὄντα πάντα ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, τὸν ἡρακλεί-
του λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταὐτὸ γὰρ ἔσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ
εἶναι, καὶ μὴ ἀγαθῷ καὶ ἀγαθῷ· ὥστε τὸ αὐτὸ ἔσται καὶ ἀγαθὸν καὶ
οὐκ ἀγαθόν· καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος· καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα ὁ λόγος
ἔσται· ἀλλὰ περὶ τοῦ μηδέν· καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι καὶ τὸ τοσῳδί, ταὐτόν·
Ἐθορυβοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕστερον καθάπερ καὶ οἱ ἀρχαῖοι, μή ποτε συμ-
βαίνοι αὐτοῖς ἅμα τὸ αὐτὸ ἓν καὶ πολλά· διό, οἱ μέν, τὸ ἐστὶν ἀφεῖλον·
ὥσπερ λυκόφρων· οἱ δέ, τὴν λέξιν μετερρύθμιζον· ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐ λευκός
ἐστιν ἀλλὰ λελεύκωται· οὐδὲ βαδίζων ἐστίν· ἀλλὰ βαδίζει· ἵνα μὴ
τὸ ἐστὶ προσάπτοντες, πολλὰ εἶναι ποιῶσι τὸ ἕν· ὡς μοναχῶς λεγο-
μένου τοῦ ἑνός, ἢ τοῦ ὄντος· πολλὰ δὲ τὰ ὄντα ἐστίν, ἢ λόγῳ· οἷον
ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ· τὸ δ' αὐτὸ ἄμφω· πολλὰ ἄρα τὸ
ἕν· ἢ διαιρέσει· ὥσπερ τὸ ὅλον καὶ τὰ μέρη· ἐνταῦθα δὲ ἤδη ἠπόρουν·
καὶ ὡμολόγουν τὸ ἓν πολλὰ εἶναι· ὥσπερ οὐκ ἐνδεχόμενον, τὸ αὐτὸ

ἓν καὶ πολλὰ εἶναι, μὴ τἀντικείμενα δέ· ἔστι γὰρ τὸ ἓν, καὶ δυνάμει
καὶ ἐντελεχείᾳ· τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν ἀδύνατον φαί-
νεται τὰ ὄντα ἓν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν.
ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται καὶ μέλισσος καὶ παρμενίδης·
καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι· μᾶλλον δ' ὁ μελίσσου
φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν· ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος, τἆλλα
συμβαίνει· τοῦτο δ', οὐδὲν χαλεπόν· ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται
μέλισσος, δῆλον· οἴεται γὰρ εἰληφέναι εἰ τὸ γενόμενον ἔχει ἀρχὴν
ἅπαν, ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον, οὐκ ἔχει· εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ
παντὸς οἴεσθαι εἶναι ἀρχὴν τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ χρόνου· καὶ
γενέσεως μὴ τῆς ἁπλῆς, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως· ὥσπερ οὐκ ἀθρό-
ας γινομένης μεταβολῆς· ἔπειτα καὶ διὰ τί ἀκίνητον εἰ ἕν· ὥσ-
περ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὂν τοδὶ τὸ ὕδωρ κινεῖται ἐν ἑαυτῷ, διὰ τί
οὐ καὶ τὸ πᾶν· ἔπειτα ἀλλοίωσις, διὰ τί οὐκ ἂν εἴη· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ εἴδει
οἷόν τε ἓν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ· οὕτως δὲ ἕν, καὶ τῶν φυσικῶν τινὲς λέγουσιν.
ἐκείνως δ' οὔ· ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον, τῷ εἴδει. καὶ τἀναντία, ἀλλήλων. καὶ
πρὸς παρμενίδην δὲ, ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων· καὶ εἴ τινες ἄλλοι ἴδιοι εἰ-
σί. καὶ ἡ λύσις, τῇ μὲν, ὅτι ψευδής. τῇ δέ, ὅτι οὐ συμπεραίνεται· ψευ-
δὴς μέν, ᾗ ἁπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς· ἀσυμ-
πέραντος δέ, ὅτι εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ,
οὐδὲν ἧττον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐχ ἕν· οὔτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται
τὸ λευκόν, οὔτε τῷ λόγῳ· ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ, καὶ τὸ δεδεγμένῳ.
καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐδὲν χωριστόν· οὐ γὰρ ᾗ χωριστόν, ἀλλὰ τῷ εἶναι
ἕτερον τὸ λευκὸν καὶ ᾧ ὑπάρχει· ἀλλὰ τοῦτο παρμενίδης οὔπω συνεώρα·
ἀνάγκη δὴ λαβεῖν τοῖς λέγουσιν ἓν τὸ ὂν εἶναι, μὴ μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ὂν
καθ' οὗ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ ὄν. καὶ ὅπερ ἕν· τὸ γὰρ συμβεβη-
κός, καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται· ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὂν οὐκ ἔσται·
ἕτερον γὰρ τοῦ ὄντος· ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν· οὐδὴ ἔσται ἄλλῳ ὑπάρχον τὸ ὅ-
περ ὄν· οὐ γὰρ ἔσται αὐτῷ ὄντι εἶναι· εἰ μὴ πολλὰ τὸ ὂν σημαίνει, οὕτως ὥστε
εἶναι τι ἕκαστον· ἀλλ' ὑπόκειται τὸ ὂν σημαίνειν ἕν· εἰ οὖν τὸ ὅπερ ὂν μη-
δενὶ συμβέβηκεν, ἀλλ' ἐκείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει τὸ ὄν, ἢ μὴ
ὄν· εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὄν, τὸ αὐτὸ καὶ λευκόν, τὸ λευκῷ δ' εἶναι, μὴ ἔστιν

ὅπερ ὄν, οὐδὲ γὰρ οὐδὲ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν, οὐδὲν γὰρ ὂν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν, οὐκ ἄρα τὸ ὂν τὸ λευκόν. οὐχ οὕτως δὲ ὡς τὶ μὴ ὄν, ἀλλ' ὅλως μὴ ὄν· ἔσται ἄρα τὸ ὅπερ ὄν, οὐκ ὄν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν, ὅτι τὸ ὂν λευκόν· τοῦτο δὲ οὐκ ὂν ἐσήμαινε· ὥστ' εἰ καὶ τὸ λευκὸν ἐσήμαινεν ὅπερ ὄν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν· οὐ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος ἕξει τὸ ὄν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ὄν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μορίων· ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν· οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστιν ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον ὅπερ ὄν τι εἶναι· καὶ τὸ δίπουν· εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄν τι, συμβεβηκότα ἔσται· ἢ οὖν τῷ ἀνθρώπῳ, ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ· ἀλλ' ἀδύνατον· συμβεβηκός τε γὰρ ἐστὶ καὶ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν, ἢ οὗ ὑπάρχει ἐν τῷ λόγῳ, τοῦτο ᾧ συμβέβηκεν· οἷον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς χωριζόμενον· ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινός· ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν· ἔτι· ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγῳ ἔνεστιν, ἢ ἐξ ὧν ἐστιν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων, οὐκ ἐνυπάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου· οἷον ἐν τῷ δίποδι, ὁ τοῦ ἀνθρώπου· ἢ ἐν τῷ λευκῷ, ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου· εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό· ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄνθρωπον· ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος, ἐνέσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος· ἀλλ' ἀδύνατον· ἐκεῖνο γὰρ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν· εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν καὶ τὸ ζῷον, καὶ μὴ ἔστιν ἑκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ· ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν, ἔστω μηδενὶ συμβεβηκός· καὶ καθ' οὗ ἄμφω καὶ ἑκάτερον καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν· ἔνιοι δέ, ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέροις· τῷ μὲν ὅτι πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἓν σημαίνει, ὅτι ἔστι καὶ τὸ μὴ ὄν· τῷ δὲ τῆς διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη· φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔσται οὐδὲν μὴ ὄν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, μὴ ἁπλῶς εἶναι, ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν· τὸ δὲ δὴ φάναι ὡς εἰ μή τι ἔσται ἄλλο παρ' αὐτὸ τὸ ὄν, ἓν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον· τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὄν, εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι· εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ τὰ ὄντα εἶναι ὥσπερ εἴρηται· ὅτι μὲν οὖν οὕτως ἓν τὸ ὂν εἶναι ἀδύνατον, δῆλον.

Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν· οἱ μὲν ποιήσαντες τὸ ὂν σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν τι, ἢ ἄλλο, ὅ ἐστι πυρὸς

a

μὲν, πυκνότερον· ἀέρος δὲ λεπτότερον, τἆλλα γεννῶσι πυκνότη-
τι καὶ μανότητι πολλὰ ποιοῦντες· ταῦτα δ' ἐστὶν ἐναντία· καθό-
λου δὲ, ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις· ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μι-
κρόν· πλὴν ὅτι ὁ μὲν, ταῦτα ποιεῖ ὕλην τὸ δὲ ἕν, εἶδος· οἱ δὲ, τὸ μὲν ἓν
τὸ ὑποκείμενον ὕλην· τὰ δ' ἐναντία διαφορὰς καὶ εἴδη· Οἱ δὲ, ἐκ τοῦ
ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνεσθαί φασιν ὥσπερ Ἀναξίμαν-
δρος καὶ ὅσοι δὲ ἓν καὶ πολλά φασιν εἶναι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀνα-
ξαγόρας, ἐκ τοῦ μίγματος καὶ οὗτοι ἐκκρίνουσι τἆλλα· διαφέρουσι δὲ
ἀλλήλων, τῷ τὸν μὲν περίοδον ποιεῖν τούτων, τὸν δὲ, ἅπαξ· καὶ τὸν
μὲν ἄπειρα τά τε ὁμοιομερῆ καὶ τὰ ἐναντία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα
στοιχεῖα μόνον· ἔοικε δ' Ἀναξαγόρας οὕτως ἄπειρα οἰηθῆναι τὰ στοι-
χεῖα, διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοινὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι
ἀληθῆ, ὡς οὐ γινομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος· διὰ τοῦτο γὰρ οὕ-
τω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ τὰ πάντα· καὶ τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθέστη-
κεν ἀλλοιοῦσθαι· οἱ δὲ, σύγκρισιν καὶ διάκρισιν· ἔτι δὲ, ἐκ τοῦ γί-
νεσθαι ἐξ ἀλλήλων τἀναντία· ἐνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ
γινόμενον ἀνάγκη γίνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων ἢ ἐκ μὴ ὄντων, τούτων δὲ, τὸ
μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίνεσθαι ἀδύνατον, περὶ γὰρ ταύτης ὁμογνωμονοῦ-
σι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως, τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν
ἐξ ἀνάγκης ἐνόμισαν· ἐξ ὄντων μὲν καὶ ἐνυπαρχόντων γίνεσθαι
διὰ δὲ σμικρότητα τῶν ὄγκων, ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν· διό φασι
πᾶν ἐν παντὶ μεμῖχθαι διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἑώρων γινόμενον·
φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων,
ἐκ τοῦ μάλιστα ὑπερέχοντος, διὰ τὸ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπεί-
ρων· εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκὸν ἢ μέλαν, ἢ γλυκὺ, ἢ σάρκα,
ἢ ὀστοῦν, οὐκ εἶναι· ὅτου δὲ πλεῖστον ἕκαστον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι,
τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. Εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον ᾗ ἄπειρον, ἄγνω-
στον, τὸ μὲν κατὰ πλῆθος ἢ μέγεθος ἄπειρον, ἄγνωστον ποσόν τι, τὸ
δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον, ἄγνωστον ποιόν τι, τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν
καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων· οὕτω
γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν, ἐκ τίνων
καὶ πόσων ἐστίν· Ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, οὗ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὁπηλικονοῦν

εἶναι, κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι, λέγω δὲ τῶν
τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον, διαιρεῖται τὸ ὅλον· εἰ δὲ ἀδύνα-
τον ζῷον ἢ φυτόν, ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα,
φανερὸν ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ὁτιοῦν· ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως·
σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα, μόρια ζῴου· καὶ οἱ καρποί, τῶν
φυτῶν· δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον, σάρκα ἢ ὀστοῦν ἢ ἄλλο τι, ὁπηλι-
κονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ ἐπὶ τὸ μεῖζον, ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἔτι εἰ
ἅπαντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίνεται, ἀλλ' ἐκ-
κρίνεται ἐνόντα, λέγεται δ' ἀπὸ τοῦ πλείονος, γίνεται δὲ ἐξ ὁτουοῦν
ὁτιοῦν, οἷον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον, καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος, ἅ-
παν δὲ σῶμα πεπερασμένον, ἀφαιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερασμένου,
φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται, ἐν ἑκάστῳ ἕκαστον ὑπάρχειν· ἀφαιρεθείσης
γὰρ ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκός, καὶ πάλιν ἄλλης γενομένης ἐκ τοῦ λοιποῦ ἀ-
ποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἡ ἐκκρινομένη, ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβαλεῖ
μέγεθός τι τῇ μικρότητι· ὥστε εἰ μὲν στήσεται ἡ ἔκκρισις, οὐχ ἅπαν
ἐν παντὶ ἐνέσται· ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι, οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ· εἰ δὲ
μὴ στήσεται, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, ἴσα
πεπερασμένα ἐνέσται, ἄπειρα τὸ πλῆθος· τοῦτο δ', ἀδύνατον· πρὸς
δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα, ἀφαιρεθέντος τινός, ἔλαττον ἀνάγ-
κη γενέσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ὥρισται τὸ ποσὸν καὶ μεγέθει καὶ μικρό-
τητι, φανερὸν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκός, οὐδὲν ἐκκριθήσεται σῶ-
μα· ἔσται γὰρ ἔλαττον τῆς ἐλαχίστης· ἔτι δ' ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν
ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη, σὰρξ ἄπειρος καὶ αἷμα καὶ ἐγκέφαλος· κεχωρισμένα
μέντοι ἀπ' ἀλλήλων, οὐδὲν δ' ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαστον· τοῦ-
το δ' ἄλογον· τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι, οὐκ εἰδότως μὲν
λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη, ἀχώριστα· εἰ οὖν μέμικται
τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔσται τι λευκὸν ἢ ὑγι-
εινόν, οὐχ ἕτερόν τι ὄν, οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου· ὥστε ἄτοπος, τὰ ἀ-
δύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπερ βούλεται μὲν διακρῖναι, τοῦτο δὲ ποιῆσαι
ἀδύνατον, καὶ κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν· κατὰ μὲν τὸ ποσόν,
ὅτι οὐκ ἔστιν ἐλάχιστον μέγεθος· κατὰ δὲ τὸ ποιόν, ὅτι ἀχώριστα
τὰ πάθη· οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοειδῶν.

ἔστι γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πήλους διαιρεῖται, ἔστι δ' ὡς οὔ. καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς τρό-
πος ὡς πλίνθοι ἐξ οἰκίας καὶ οἰκία ἐκ πλίνθων, οὕτω δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ,
ἐξ ἀλλήλων εἰσὶ καὶ γίγνονται. βέλτιον δὲ, ἐλάττω καὶ πεπερασμένα λαβεῖν,
ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς. πάντες δὴ τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν. οἵ τε λέ-
γοντες ὅτι ἓν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον, καὶ γὰρ Παρμενίδης, θερμὸν
καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ. ταῦτα δὲ προσαγορεύει, πῦρ καὶ γῆν. καὶ οἱ μανὸν
καὶ πυκνόν. καὶ Δημόκριτος πλῆρες καὶ κενόν. ὧν, τὸ μὲν, ὡς ὄν τὸ δ',
ὡς οὐκ ὂν εἶναί φησιν. ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὲ γένη ἐναντί-
θέσεως, ἄνω κάτω. πρόσθεν ὄπισθεν. σχήματι, γεγωνιωμένον ἀ-
γώνιον, εὐθὺ περιφερές. ὅτι μὲν οὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι
τὰς ἀρχάς, δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως. δεῖ γὰρ τὰς ἀρχάς, μήτε ἐξ ἀλλή-
λων εἶναι, μήτε ἐξ ἄλλων. καὶ ἐκ τούτων πάντα. τοῖς δ' ἐναντίοις τοῖς
πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα. διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι, μὴ ἐξ ἄλλων. διὰ
δὲ τὸ ἐναντία, μὴ ἐξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐκ τοῦ λόγου σκέψασθαι
πῶς συμβαίνει. ληπτέον δὴ πρῶτον, ὅτι πάντων τῶν ὄντων, οὐδὲν
οὔτε ποιεῖν πέφυκεν οὔτε πάσχειν, τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος. οὐδὲ γίνεται,
ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν, ἐὰν μή τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός. πῶς γὰρ
ἂν γένοιτο λευκὸν ἐκ μουσικοῦ. πλὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ
ἢ τῷ μέλανι, τὸ μουσικόν. ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται, ἐξ οὐ λευκοῦ. καὶ τοῦ-
το οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐκ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ. καὶ μουσικόν, ἐξ οὐ
μουσικοῦ. πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐξ ἀμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστι μεταξύ.
οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχόν, τὸ πρῶτον. οἷον τὸ λευκόν, οὐκ εἰς τὸ μου-
σικόν. πλὴν εἴ ποτε κατὰ συμβεβηκός. ἀλλ' εἰς τὸ μὴ λευκόν. καὶ εἰς μὴ λευ-
κόν, οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ. ὡς δ' αὕτως καὶ τὸ
μουσικόν. εἰς τὸ μὴ μουσικόν. καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχόν. ἀλλ' εἰς τὸ ἄμουσον,
ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ὁμοίως δὲ τοῦτο, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐ-
πεὶ καὶ τὰ μὴ ἁπλᾶ τῶν ὄντων ἀλλὰ σύνθετα, τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον.
ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι, λανθάνει
τοῦτο συμβαῖνον. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον, ἐξ ἀναρμόστου γίγνε-
σθαι. καὶ τὸ ἀνάρμοστον, ἐξ ἡρμοσμένου. καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμο-
σμένον, εἰς ἀναρμοστίαν. καὶ ταύτην οὐ τὴν τυχοῦσαν. ἀλλὰ τὴν ἀντι-
κειμένην. διαφέρει δ' οὐδὲν, ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως ἢ συν-

θέσεως· φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος ἐστίν. ἀλλὰ μὴν, καὶ οἰκία καὶ
ἀνδριὰς καὶ ὁτιοῦν ἄλλο, γίνεται ὁμοίως· ἥ τε γὰρ οἰκία, γίνεται ἐκ τοῦ
μὴ συγκεῖσθαι, ἀλλὰ διῃρῆσθαι ταδὶ ὡδί. καὶ ὁ ἀνδριὰς καὶ τῶν ἐσχημα-
τισμένων τι ἐξ ἀσχημοσύνης· καὶ ἕκαστον τούτων, τὰ μὲν τάξις τὰ δὲ σύν-
θεσίς τίς ἐστιν. εἰ τοίνυν τοῦτ᾽ ἔστιν ἀληθὲς, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γινόμενον
καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον, ἢ ἐξ ἐναντίων, ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων
μεταξύ. τὰ δὲ μεταξὺ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐστίν. οἷον χρώματα, ἐκ λευκοῦ
καὶ μέλανος· ὥστε πάντα ἂν εἴη τὰ φύσει γινόμενα, ἢ ἐναντία ἢ ἐξ ἐν-
αντίων· μέχρι μὲν οὖν τούτου σχεδὸν συνηκολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων
οἱ πλεῖστοι καθάπερ εἴπομεν πρότερον· πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ᾽
αὐτῶν καλουμένας ἀρχὰς καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντί-
α λέγουσιν. ὥσπερ ὑπ᾽ αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες· διαφέρουσι δὲ
ἀλλήλων, τῷ τοὺς μὲν, πρότερα τοὺς δὲ, ὕστερα λαμβάνειν· καὶ τοὺς μὲν,
γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, τοὺς δὲ, κατὰ τὴν αἴσθησιν· οἱ μὲν γὰρ θερ-
μὸν καὶ ψυχρόν, οἱ δὲ, ὑγρὸν καὶ ξηρόν· ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον. οἱ δ᾽
νεῖκος καὶ φιλίαν, αἰτίας τίθενται τῆς γενέσεως· ταῦτα δὲ ἀλλήλων δια-
φέρει, κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον· ὥστε ταὐτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα
ἀλλήλων· ἕτερα μὲν, ὥσπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείστοις. ταὐτὰ δὲ, ᾗ ἀνάλογον.
λαμβάνουσι γὰρ, ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας. τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περι-
έχεται τῶν ἐναντίων. ταύτῃ τε δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖ-
ρον καὶ βέλτιον· καὶ οἱ μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον ὥσπερ εἴρηται
πρότερον, οἱ δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου, κατὰ τὸν λόγον
γνώριμον. τὸ δὲ καθ᾽ ἕκαστον κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος, τοῦ καθό-
λου. ἡ δὲ αἴσθησις, τοῦ κατὰ μέρος· οἷον τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν, κατὰ
τὸν λόγον· τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν, κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὅτι μὲν οὖν
ἐναντίας δεῖ τὰς ἀρχὰς εἶναι, φανερόν· ἐχόμενον δὲ ἂν εἴη λέγειν, πό-
τερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείους εἰσί. μίαν μὲν γὰρ οὐχ οἷόν τε. ὅτι οὐχ ἓν τὰ
ἐναντία· ἀπείρους δὲ, ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὂν ἔσται· μία τε ἐναντίωσις
ἐν παντὶ γένει ἑνί. ἡ δὲ οὐσία, ἕν τι γένος· καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ πεπερασμένων.
βέλτιον δὲ ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων· πάντα
γὰρ ἀποδιδόναι οἴεται, ὥσπερ ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι δὲ ἐστὶν
ἄλλα ἄλλων πρότερα ἐναντία· καὶ γίνεται ἕτερα ἐξ ἀλλήλων. οἷον τὸ γλυκὺ

καὶ πικρὸν· καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. τὰς δὲ ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ μένειν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε μία οὔτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων. ἐπεὶ δὲ πεπερασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον, ἔχει τινὰ λόγον. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, πῶς ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιεῖν πέφυκεν. ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαοῦν ἐναντιότης. οὔτε γὰρ ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ. οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης. ἀλλ᾿ ἄμφω ἕτερόν τι τρίτον. ἔνιοι δὲ καὶ πλείω λαμβάνουσιν ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις, ἔτι κἂν τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέραν ὑποθήσει τοῖς ἐναντίοις φύσιν. οὐδενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων οὐσίαν τἀναντία. τὴν δ᾿ ἀρχὴν οὐ καθ᾿ ὑποκειμένου τινὸς δεῖ λέγεσθαι. ἔσται γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς. τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχὴ καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι, οὐκ εἶναί φαμεν, οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν. πῶς ἂν οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη. ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη. διόπερ εἴ τις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον, καὶ τοῦτον ἀναγκαῖον, εἰ μέλλοι διασώσειν ἀμφοτέρους αὐτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον. ὥσπερ φασὶν, οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν. οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ, τὸ μεταξὺ μᾶλλον. πῦρ γὰρ ἤδη καὶ γῆ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ, μετ᾿ ἐναντιοτήτων συμπεπλεγμένα ἐστί. διό, οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν, οἱ τὸ ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιοῦντες. τῶν δ᾿ ἄλλων, οἱ ἀέρα. καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ, ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων, διαφορὰς αἰσθητάς. ἐχόμενον δὲ, τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο, τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν. οἷον πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ταῦτα δὲ ἐστὶν ὅλως, ὑπεροχὴ δηλονότι καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν καὶ ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις, ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί. πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀλλ᾿ οἱ μὲν ἀρχαῖοι, τὰ δύο μὲν, ποιεῖν. τὸ δὲ ἕν, πάσχειν. τῶν δ᾿ ὑστέρων τινές, τοὐναντίον. τὸ μὲν ἕν, ποιεῖν. τὰ δὲ δύο πάσχειν φασὶ μᾶλλον. τὸ μὲν οὖν τρία φάσκειν τὰ στοιχεῖα εἶναι, ἔκ τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι, δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν. τὸ δὲ πλείω τριῶν, οὐκέτι. πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν, ἱκανὸν τὸ ἕν. εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέροις

ὑπάρχειν, ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν. εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεννᾶν
δύο οὖσαι, περίεργος ἂν ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. ἅμα δὲ καὶ ἀ-
δύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας. ἡ γὰρ οὐσία, ἕν τι γένος
ἐστὶ τοῦ ὄντος. ὥστε τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διοίσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ
μόνον. ἀλλ' οὐ τῷ γένει. ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει, μία ἐναντίωσίς ἐστιν. ἔτι πᾶσαι
ἐναντιώσεις, ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε ἓν τὸ στοι-
χεῖον, οὔτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν. τούτων δὲ ὁπότερον, κα-
θάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν. ὧδε οὖν ἡμεῖς τε, λέγομεν. πρῶτον
περὶ πάσης γενέσεως ἐπελθόντες. ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρότε-
ρον ἐπελθόντας, οὕτω τὰ καθ' ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. φαμὲν γάρ, γί-
νεσθαι ἐξ ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον. ἢ τὰ ἁπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ
συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὧδε. ἔστι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον μουσικόν. ἔστι
δὲ τὸ μὴ μουσικὸν τι, γίνεσθαι μουσικόν. ἢ τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον, ἄνθρωπον
μουσικόν. ἁπλοῦν μὲν οὖν λέγω, τὸ γινόμενον, τὸν ἄνθρωπον. καὶ τὸ μὴ μου-
σικόν. καὶ ὃ γίνεται ἁπλοῦν, τὸ μουσικόν. συγκείμενον δὲ καὶ ὃ γίνε-
ται καὶ τὸ γινόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον, φῶμεν γίνεσθαι
μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δέ, τὸ μὲν, οὐ μόνον λέγεται τόδε τι γίνεσθαι,
ἀλλὰ καὶ ἐκ τούτου, οἷον ἐκ μὴ μουσικοῦ, μουσικόν. τὸ δ', οὐ λέγεται ἐπὶ
πάντων. οὐ γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός. ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός.
τῶν δὲ γινομένων ὡς τὰ ἁπλᾶ λέγομεν γίνεσθαι, τὸ μὲν, ὑπομένον γί-
νεται. τὸ δέ, οὐχ ὑπομένον. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος, ὑπομένει μουσικὸς γενόμενος,
ἄνθρωπος, καὶ ἔστιν. τὸ δὲ μὴ μουσικὸν καὶ ἄμουσον, οὔτε ἁπλῶς οὔτε συντι-
θέμενον ὑπομένει. διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γινο-
μένων, τοῦτο ἔστι λαβεῖν ἐάν τις ἐπιβλέψῃ, ὥσπερ λέγομεν. ὅτι δεῖ ὑπο-
κεῖσθαι ἀεί τι τὸ γινόμενον. καὶ τοῦτο εἰ ἀριθμῷ ἐστιν ἕν, ἀλλ' εἴδει γε οὐχ
ἕν. τὸ γὰρ εἴδει λέγω καὶ λόγῳ, ταὐτόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμού-
σῳ εἶναι. καὶ τὸ μέν, ὑπομένει, τὸ δέ, οὐχ ὑπομένει. τὸ μὲν μὴ ἀντικεί-
μενον ὑπομένει. ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει. τὸ δὲ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον,
οὐχ ὑπομένει. οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος.
τὸ δ' ἔκ τινος γίγνεσθαι τι, καὶ τὸ μὴ τόδε γίνεσθαι, μᾶλλον μὲν λέγεται,
ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων. οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίνεσθαι. ἐξ
ἀνθρώπου δέ, οὔ. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται.

ὡσαύτως· ἐκ γὰρ τοῦ χαλκοῦ, ἀνδριάντα γίνεσθαι φαμέν· οὐ τὸν χαλκὸν
ἀνδριάντα· τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ ὑπομένοντος, ἀμφο-
τέρως λέγεται· καὶ ἐκ τοῦδε τόδε, καὶ τόδε, τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου
καὶ ὁ ἄμουσος γίνεται μουσικός· διὸ καὶ ἐπὶ τοῦ συγκειμένου, ὡσαύτως.
καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος, γίνεσθαι λέγεται μουσικός.
πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίνεσθαι, καὶ τῶν μὲν, οὐ γίνεσθαι ἀλλὰ τόδε
γίνεσθαι, ἁπλῶς δὲ γίνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνον, κατὰ μὲν τὰ ἄλλα,
φανερὸν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαι τι τὸ γινόμενον· καὶ γὰρ, ποσὸν καὶ ποι-
ὸν καὶ πρὸς ἕτερον καὶ ποτὲ καὶ πού, γίνεται ἐξ ὑποκειμένου τινός· δι-
ὰ τὸ μόνην τὴν οὐσίαν, μηδενὸς κατ᾽ ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου· τὰ
δ᾽ ἄλλα πάντα, κατὰ τῆς οὐσίας. ὅτι δὲ καὶ ἡ οὐσία καὶ ὅσα ἄλλα
ἁπλῶς ὄντα, ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, ἐπισκοποῦντι γένοιτ᾽ ἂν
φανερόν· ἀεὶ γὰρ ἐστί τι τὸ ὑποκείμενον, ἐξ οὗ γίνεται τὸ γινόμενον.
οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα, ἐκ σπέρματος. γίνεται δὲ τὰ γινόμενα,
ἁπλῶς, τὰ μὲν, μετασχηματίσει. οἷον ἀνδριὰς ἐκ χαλκοῦ· τὰ δὲ, προσ-
θέσει· οἷον τὰ αὐξανόμενα· τὰ δ᾽ ἀφαιρέσει· οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ ἑρμῆς.
τὰ δὲ, συνθέσει. οἷον οἰκία· τὰ δ᾽ ἀλλοιώσει. οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ
τὴν ὕλην· πάντα δὲ τὰ οὕτως γινόμενα, φανερὸν ὅτι ἐξ ὑποκειμένων
γίνεται· ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν, ἀεὶ συν-
θετόν ἐστι· καὶ ἔστι, τὸ μέν τι τὸ γινόμενον. ἔστι δέ τι, ὃ τοῦτο γίνεται.
καὶ τοῦτο διττόν· ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον, ἢ τὸ ἀντικείμενον· λέγω δὲ
ἀντικεῖσθαι μὲν, τὸ ἄμουσον. ὑποκεῖσθαι δὲ, τὸν ἄνθρωπον· καὶ τὴν μὲν
ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορφίαν ἢ τὴν ἀταξίαν, τὸ ἀντικείμενον.
τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσόν, τὸ ὑποκείμενον· φανερὸν
οὖν, ὡς εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων
εἰσὶν ἢ καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ᾽ ἕκαστον κατὰ τὴν οὐσίαν
ὃ λέγεται, ὅτι γίνεται πᾶν, ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς.
σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος, ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ τρόπον τινά.
διαλύσεις γὰρ τοὺς λόγους, εἰς τοὺς λόγους τοὺς ἐκείνων. δῆλον οὖν
ὡς γίγνοιτο ἂν τὰ γιγνόμενα, ἐκ τούτων. ἔστι δὲ τὸ ὑποκείμενον
μὲν, ἀριθμῷ ἕν. εἴδει δὲ, δύο· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως
ἡ ὕλη, ἀριθμητή· τόδε γάρ τι μᾶλλον· καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς

ἐξ αὐτοῦ γίνεται τὸ γινόμενον· ἡ δὲ στέρησις καὶ ἡ ἐναντίωσις, συμβεβη-
κός· ἓν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις ἢ ἡ μουσική, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν οὕτω
κατηγορουμένων· διό, ἔστι μὲν ὡς, λεκτέον δύο εἶναι τὰς ἀρχάς· ἔστι δ'
ὡς, τρεῖς· καὶ ἔστι μὲν ὡς, τἀναντία· οἷον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικόν, ἢ καὶ
τὸ ἄμουσον· ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ἢ τὸ ἡρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρ-
μοστον· ἔστι δ' ὡς, οὔ· ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν τἀναντία ἀδύνατον· λύ-
εται δὲ καὶ τοῦτο, διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γάρ, οὐκ ἐν-
αντίον· ὥστε οὔτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, ἀλλὰ
δύο ὡς εἰπεῖν τῷ ἀριθμῷ, οὔτε παντελῶς δύο· διὰ τὸ ἕτερον ὑπάρ-
χειν τὸ εἶναι αὐτοῖς· ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ τό, ἀνθρώπῳ, καὶ τὸ ἀμούσῳ
εἶναι· καὶ τό, ἀσχηματίστῳ καὶ χαλκῷ· Πόσαι μὲν οὖν αἱ ἀρχαὶ τῶν
περὶ γένεσιν φυσικῶν καὶ πῶς πόσαι, εἴρηται· καὶ δῆλον ἐστίν, ὅτι δεῖ
τι ὑποκεῖσθαι τοῖς ἐναντίοις, καὶ τἀναντία δύο εἶναι· τρόπον
δέ τινα ἄλλον, οὐκ ἀναγκαῖον· ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναν-
τίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν· ἡ δὲ
ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν· ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάν-
τα χαλκός, ἢ πρὸς κλίνην ξύλον, ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν ἐχόντων
μορφὴν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν λαβεῖν τὴν μορφήν, οὕτως
αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει, καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν· μία μὲν οὖν ἀρχὴ
αὕτη· οὐχ οὕτω μία οὖσα οὐδ' οὕτως ὄν, ὡς τὸ τόδε τι· μία δέ,
ἧ ὁ λόγος· ἔτι δέ, τὸ ἐναντίον τούτῳ, ἡ στέρησις· ταῦτα δὲ πῶς δύο
καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω· πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη, ὅτι
ἀρχὴ τἀναντία μόνον· ὕστερον δέ, ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι
καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν, φανερὸν τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναν-
τίων· καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον·
πότερον δὲ οὐσία, τὸ εἶδος, ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὔπω δῆλον. ἀλλ' ὅτι
αἱ ἀρχαὶ τρεῖς, καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον· πό-
σαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρείσθω· Ὅτι δὲ
μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέγωμεν μετὰ
ταῦτα· ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθει-
αν καὶ τὴν φύσιν τῶν ὄντων, ἐξετράπησαν οἷον ὁδόν ἄλλην τινά,
ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας, καὶ φασὶν οὔτε γίνεσθαι τῶν ὄντων

οὐδὲν, οὔτε φθείρεσθαι· διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίνεσθαι τὸ
γινόμενον, ἢ ἐξ ὄντος, ἢ ἐξ οὐκ ὄντος· ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων,
ἀδύνατον εἶναι· οὔτε γὰρ τὸ ὂν γίνεσθαι, εἶναι γὰρ ἤδη, ἔκ τε μὴ ὄντος,
οὐδὲν ἂν γίνεσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖν· καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμ-
βαῖνον αὔξοντες, οὐδ' εἶναι πολλά φασιν, ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. ἐ-
κεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν, διὰ τὰ εἰρημένα· ἡμεῖς
δὲ λέγομεν, ὅτι τὸ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν ἢ τὸ ὄν,
πάσχειν τι ἢ ποιεῖν, ἢ ὁτιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν
διαφέρει, ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν· ἢ τὸ ἐξ ἰατροῦ εἶναι
τι ἢ γίνεσθαι· ὥστε ἐπεὶ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ
ὄντος, καὶ τὸ ὂν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν· οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρός,
οὐχ ᾗ ἰατρός, ἀλλ' ᾗ οἰκοδόμος· καὶ λευκὸς γίνεται, οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλ-
λ' ᾗ μέλας. ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται, ᾗ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ
λέγομεν μάλιστα κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν, ἢ γίνεσθαι
ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς ταῦτα πάσχῃ ἢ ποιῇ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ
μὴ ἐξ ὄντος τοῦτο σημαίνει, τὸ ᾗ μὴ ὄν· ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόν-
τες, ἀπέστησαν· καὶ διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγνό-
ησαν, ὥστε μηδὲν οἴεσθαι γίνεσθαι· μηδ' εἶναί τι τῶν ἄλλων· ἀλλ'
ἀνελεῖν πᾶσαν τὴν γένεσιν· ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν, γίνεσθαι
μὲν οὐθὲν ἁπλῶς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος· ὅμως μέντοι γίνεσθαι ἐκ μὴ
ὄντος. οἷον κατὰ συμβεβηκός· ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως ὅ ἐστι καθ'
αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος, γίνεσθαι· θαυμάζεται δὲ τοῦτο,
καὶ ἀδύνατον οὕτως δοκεῖ, γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος· ὡσαύτως δέ, οὐ-
δ' ἐξ ὄντος, οὐδὲ τὸ ὂν γίνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· οὕτω
δὲ καὶ τοῦτο γίνεσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον· οἷον εἰ ἐκ ζῴου ζῷον ἂν
γίνοιτο, καὶ ἐκ τινὸς ζῴου, τὶ ζῷον. οἷον εἰ κύων ἐξ ἵππου γίνοιτο·
γίνοιτο μὲν γάρ, οὐ μόνον ἐκ τινὸς ζῴου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζῴου· ἀλ-
λ' οὐχ ᾗ ζῷον. ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο· εἰ δέ τι μέλλοι γίνεσθαι ζῷον
μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζῴου ἔσται· καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ ὄντος.
οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος· ὅτι γὰρ ἐκ μὴ ὄντος, εἴρηται ἡμῖν τί σημαίνει· ὅτι
ᾗ μὴ ὄν. ἔπειτα δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν ἢ μὴ εἶναι, οὐκ ἀναιροῦμεν.
εἷς μὲν δὴ τρόπος, οὗτος· ἄλλος δ' ὅτι ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ λέγειν

κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνέργειαν. τοῦτο δέ, ἐν ἄλλοις διώρισται
δι' ἀκριβείας μᾶλλον. ὥστε ὅπερ ἐλέγομεν, αἱ ἀπορίαι λύονται,
δι' ἃς ἀναγκαζόμενοι, ἀναιροῦσι τῶν εἰρημένων ἔνια. διὰ γὰρ τοῦ-
το τοσοῦτον καὶ οἱ πρότεροι ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν
καὶ φθορὰν καὶ ὅλως μεταβολήν. αὕτη γὰρ ἂν ὀφθεῖσα ἡ φύσις,
ἔλυσεν ἅπασαν αὐτῶν τὴν ἄγνοιαν. ἡμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροι
εἰσὶν αὐτῆς, ἀλλ' οὐχ ἱκανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ἁπλῶς ὁμολογοῦσι, γίνεσθαι ἐξ
τι ἐκ μὴ ὄντος. ᾗ Παρμενίδην ὀρθῶς λέγειν. εἶτα φαίνεται αὐτοῖς εἴπερ
ἐστὶν ἀριθμῷ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο δέ, διαφέρει
πλεῖστον. ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ στέρησιν, ἕτερον εἶναι φαμέν. καὶ
τούτων τὸ μέν, οὐκ ὂν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, τὴν ὕλην. τὴν δὲ
στέρησιν καθ' αὑτήν. καὶ τὴν μέν, ἐγγὺς οὐσίας πως τὴν ὕλην. τὴν
δὲ στέρησιν, οὐδαμῶς. οἱ δέ, τὸ μὴ ὂν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως.
ἢ τὸ συναμφότερον ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥστε παντελῶς ἕτερος,
ὁ τρόπος οὗτος τῆς τριάδος κἀκεῖνος. μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προ-
ῆλθον. ὅτι δεῖ τινα ὑποκεῖσθαι φύσιν. ταύτην μέντοι, μίαν ποιοῦσι.
καὶ γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ, λέγων μέγα καὶ μικρὸν αὐτήν, οὐθὲν ἧττον
ταυτὸν ποιεῖ. τὴν γὰρ ἑτέραν παρεῖδε τὴν στέρησιν. ἡ μὲν γὰρ ὑπο-
μένουσα, συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γινομένων ἐστίν. ὥσπερ μήτηρ.
ἡ δὲ ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως, πολλάκις ἂν φαντασθείη τῷ πρὸς
τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν, οὐδὲ εἶναι τὸ παράπαν.
ὄντος γάρ τινος θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μέν, ἐναντίον αὐτῷ
φαμὲν εἶναι. τὸ δέ, ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ
τὴν αὑτοῦ φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει, τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς αὐ-
τοῦ φθορᾶς. καίτοι οὔτε αὐτὸ ἑαυτοῦ οἷόν τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος διὰ
τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές, οὔτε τὸ ἐναντίον. φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων
τὰ ἐναντία. ἀλλὰ τοῦτ' ἐστὶν ἡ ὕλη. ὥσπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄρρενος καὶ
αἰσχρὸν καλοῦ. πλὴν οὐ καθ' ἑαυτὸ αἰσχρόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός.
οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. φθείρεται δὲ καὶ γίνεται, ἔστι
ἔστι μέν, ὥς. ἔστι δὲ ὥς, οὔ. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ' αὑτὸ φθείρεται.
τὸ φθειρόμενον γὰρ ἐν τούτῳ ἐστίν, ἡ στέρησις. ὡς δὲ κατὰ δύναμιν,
οὐ καθ' αὑτό. ἀλλ' ἄφθαρτον καὶ ἀγέννητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἰ

τε γὰρ ἐγίνετο, ὑποκεῖσθαι τι δεῖ πρῶτον τὸ ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος· τοῦτο δ' ἐστὶν αὐτὴ ἡ φύσις· ὥστ' ἔσται πρὶν γενέσθαι. λέγω γὰρ ὕλην, τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ· ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον· ὥστε ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαί, καὶ τίς ἢ τίνες εἰσί, δι' ἀκριβείας, τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶ διορίσαι· ὥστε εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω· περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν φθαρτῶν εἰδῶν, ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις, ἐροῦμεν· ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν ἀρχαὶ καὶ τίνες καὶ πόσαι τὸν ἀριθμόν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτως· πάλιν δ' ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι, λέγωμεν:

ἀριστοτέλους φυσικῶν ἀρχῶν, βῆτα

Τῶν ὄντων, τὰ μέν ἐστι φύσει· τὰ δ', δι' ἄλλας αἰτίας. φύσει μέν, τά τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν, καὶ τὰ φυτά· καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν· πάντα δὲ τὰ ῥηθέντα, φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεστῶτα· τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα, φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως· τὰ μὲν κατὰ τὸν τόπον, τὰ δὲ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν· κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐστίν, ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάστης καὶ καθ' ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον· ᾗ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς λιθίνοις ἢ γηΐνοις εἶναι, ἢ μικτοῖς, ἐκ τούτων ἔχει καὶ κατὰ τοσοῦτον· ὡς οὔσης τῆς φύσεως, ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας, τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει, πρώτως καθ' αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γένοιτ' ἂν αὐτὸς αὑτῷ τις αἴτιος ὑγιείας· ὢν ἰατρός· ἀλλ' ὅμως οὐ καθὸ ὑγιάζεται τὴν ἰατρικὴν ἔχει· ἀλλὰ συμβέβηκε τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρίζεταί ποτε ἀπ' ἀλλήλων· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιήσεως· ἀλλὰ τὰ μὲν, ἐν ἄλλοις, ἔξωθεν· οἷον οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροκμήτων ἕκαστον· τὰ δ', ἐν αὑτοῖς μέν, ἀλλ' οὐ καθ' αὑτά· ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς γένοιτ' ἂν αἴτια αὑτοῖς· φύσις μὲν οὖν ἐστὶ, τὸ ῥηθέν· φύσιν δὲ ἔχει, ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν· καὶ ἔστι ταῦτα πάντα, οὐσία· ὑποκείμενον γάρ τι· καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις ἀεί· κατὰ

φύσιν δέ, ταῦτά τε, καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ᾽ αὑτά· οἷον τῷ πυρί, τὸ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γάρ, φύσις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ᾽ ἔχει φύσιν· φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστί· τί μὲν οὖν ἐστι φύσις εἴρηται· καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ὡς δ᾽ ἔστιν ἡ φύσις πειρᾶσθαι δεικνύναι, γελοῖον· φανερὸν γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶ πολλά· τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν, οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστί, τὸ δι᾽ αὑτὸ καὶ μὴ δι᾽ αὑτὸ γνώριμον· ὅτι δὲ ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, οὐκ ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυφλός, περὶ χρωμάτων· ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις, περὶ τῶν ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, μηδὲν δὲ νοεῖν· δοκεῖ δὲ ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι, τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ, ἀρρύθμιστον καθ᾽ αὑτό· οἷον κλίνης φύσις, τὸ ξύλον· ἀνδριάντος δ᾽ ὁ χαλκός· σημεῖον δέ φησιν ἀντιφῶν, ὅτι εἴ τις κατορύξειε κλίνην, καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥστε ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον· ὡς τὸ μέν, κατὰ νόμον ὑπάρχον κατὰ συμβεβηκός. τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν καὶ τὴν τέχνην· τὴν δ᾽ οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην, ἣ καὶ διαμένει ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπονθεν, οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ᾽ ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν, ἐκεῖνα τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. διόπερ οἱ μὲν γῆν, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ᾽ ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ᾽ ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα, τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων. ὃ γάρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον εἴτε ἓν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φασιν εἶναι τὴν ἅπασαν οὐσίαν. τὰ δ᾽ ἄλλα πάντα, πάθη τούτων. ἕξεις καὶ διαθέσεις. καὶ τούτων μὲν ὁτιοῦν εἶναι ἀΐδιον· οὐ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ ἑαυτῶν. τὰ δ᾽ ἄλλα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀπειράκις· ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἡ φύσις οὕτω λέγεται· ἡ πρώτη ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη, τῶν ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχὴν καὶ μεταβολῆς. ἄλλον δὲ τρόπον, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, οὕτως καὶ φύσις, τὸ κατὰ φύσιν λέγεται καὶ τὸ φυσικόν. οὔτε δὲ ἐκεῖνό πως φαῖμεν ἂν ἔχειν κατὰ τέχνην οὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἔστι κλίνη, μή πω δ᾽ ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ᾽ εἶναι τέχνην, οὔτ᾽ ἐν τοῖς φύσει συνισταμένοις· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτε ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν πρὶν ἢ λάβοι τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον· ὃ ὁριζόμενοι

λέγομεν τί ἐστι σάρξ καὶ ὀστοῦν, οὔτε φύσει ἐστίν. ὥστε ἄλλον τρόπον,
φύσις ἂν εἴη, τῶν ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχήν, ἡ μορφὴ καὶ τὸ
εἶδος. οὐ χωριστὸν ὄν, ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. τὸ δὲ ἐκ τούτων, φύσις μὲν
οὐκ ἔστι. φύσει δέ. οἷον ἄνθρωπος. καὶ μᾶλλον φύσις αὕτη τῆς ὕλης. ἕκαστον
γὰρ τότε λέγεται, ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ μᾶλλον, ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίνεται ἄνθρωπος
ἐξ ἀνθρώπου. ἀλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης. διὸ καί φασιν, οὐ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν, ἀλ-
λὰ τὸ ξύλον. ὅτι γένοιτ' ἄν, εἰ βλαστάνοι, οὐ κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ' ἄρα τοῦ-
το τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις. γίνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος. ἔτι δὲ ἡ φύσις
ἡ λεγομένη ὡς γένεσις, ὁδός ἐστιν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται
οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδός, ἀλλ' εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς
οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν. οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν
φύσιν. ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἔκ τινος, εἴς τι ἔρχεται ᾗ φύεται. εἰς τί οὖν φύεται
οὐχὶ εἰς τὸ ἐξ οὗ. ἀλλ' εἰς τὸ εἰς ὅ. ἡ ἄρα μορφὴ φύσις. ἡ δέ γε μορφὴ καὶ
ἡ φύσις, διχῶς λέγεται. καὶ γὰρ ἡ στέρησις, εἶδός πώς ἐστι. εἰ δ' ἔστιν ἡ στέρησις,
καὶ ἐναντίον ἐστί τι περὶ τὴν ἁπλῆν γένεσιν, ὕστερον ἐροῦμεν. Ἐπεὶ δὲ διώ-
ρισται ποσαχῶς ἡ φύσις λέγεται, μετὰ τοῦτο θεωρητέον, τίνι διαφέρει
ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ. καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ
σώματα καὶ μήκη καὶ στιγμάς. περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός. ἔτι ἡ ἀστρο-
λογία, ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς. εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ, τὸ τί ἐστιν ἥλιος
ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὑτὰ μηδέν, ἄτοπον. ἄλλως
τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως, καὶ περὶ σχήματος σελήνης
καὶ ἡλίου καὶ δὴ καὶ πότερον σφαιροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος, ἢ οὔ. περὶ
μὲν οὖν τούτων πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός. ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσικοῦ
σώματος πέρας ἕκαστον, οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ, ᾗ τοιούτοις
οὖσι συμβέβηκε. διὸ καὶ χωρίζει. χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐστι.
καὶ οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ γίνεται ψεῦδος, χωριζόντων. λανθάνουσι δὲ
τοῦτο ποιοῦντες, καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες. τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζουσιν.
ἧττον ὄντα χωριστά, τῶν μαθηματικῶν. γίνοιτο δ' ἂν τοῦτο δῆλον,
εἴ τις ἑκατέρων πειρῷτο λέγειν τοὺς ὅρους. καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβη-
κότων. τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον, καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμ-
πύλον, ἔτι δὲ ἀριθμὸς καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα, ἄνευ κινήσεως. σὰρξ
δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ ἄνθρωπος, οὐκέτι. ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ῥὶς σιμή, ἀλλ' οὐχ ὡς

φυ

τὸ καμπύλον λέγεται. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθηματικῶν, οἷον
ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ καὶ ἀστρολογία. ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τινὰ ἔχουσι τῇ
γεωμετρίᾳ. ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία, περὶ γραμμῆς σκοπεῖ ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική.
ἡ δ' ὀπτική, μαθηματικὴν μὲν γραμμήν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματική, ἀλλ' ᾗ φυσι-
κή. ἐπεὶ δὴ δ' ἡ φύσις διχῶς, τό τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ σιμό-
τητος τί ἐστι σκοποῖμεν, οὕτω θεωρητέον. ὡς οὔτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα,
οὔτε κατὰ τὴν ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου, διχῶς ἀπορήσειεν ἄν τις.
ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ. ἢ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν.
ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἑκατέρας. πότερον οὖν τῆς αὐτῆς, ἢ
ἄλλης, ἑκατέρας γνωρίζειν. εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι,
δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης. ἐπὶ μικρὸν γάρ τι μέρος, ἐμπεδοκλῆς καὶ
δημόκριτος, τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖ-
ται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης, εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέ-
χρι του, οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν, καὶ χολὴν καὶ φλέγμα ἐν οἷς ἡ ὑγίεια. ὁμοίως
δὲ καὶ οἰκοδόμου, τό τε εἶδος τῆς οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ
ξύλα, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη, τὸ γνω-
ρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος, τῆς αὐτῆς, καὶ
ὅσα τούτων ἕνεκα. ἡ δὲ φύσις τὸ τέλος καὶ (οὗ) ὅσα τούτων ἕνεκα. ὧν γὰρ
συνεχοῦς τῆς κινήσεως οὔσης, ἔστι τι τέλος τῆς κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον
καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. διὸ καὶ ὁ ποιητής, γελοίως προήχθη εἰπεῖν, ἔχει τελευτὴν
ἧσπερ οὕνεκ' ἐγένετο. βούλεται γάρ, οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον, τέλος. ἀλλὰ
τὸ βέλτιστον. ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην. αἱ μὲν ἁπλῶς, αἱ δέ,
εὐεργόν. καὶ χρώμεθα, ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων. ἐσμὲν
γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος. διχῶς γὰρ τὸ οὗ ἕνεκα. εἴρηται δέ, ἐν τοῖς περὶ
φιλοσοφίας. δύο δὴ αἱ ἄρχουσαι τῆς ὕλης καὶ αἱ γνωρίζουσαι τέχναι.
ἥ τε χρωμένη, καὶ τῆς ποιητικῆς, ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ χρωμένη,
ἀρχιτεκτονική πως. διαφέρει δέ, ᾗ ἡ μέν, τοῦ εἴδους γνωριστικὴ ἡ
ἀρχιτεκτονική. ἡ δέ, ὡς ποιητική, τῆς ὕλης. ὁ μὲν κυβερνήτης, ποῖόν
τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου γνωρίζει, καὶ ἐπιτάττει. ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου
καὶ ποίων κινήσεων ἔσται. ἐν μὲν γὰρ τοῖς κατὰ τέχνην, ἡμεῖς ποιοῦ-
μεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς, ὑπάρχει οὖσα.
ἔτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη. ἄλλῳ γὰρ εἴδει, ἄλλη ὕλη. μέχρι μὲν δὴ πόσου,

τοῦ φυσικοῦ δὴ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστιν. ἢ ὥσπερ τὸν ἰατρὸν νεῦρον,
καὶ χαλκέα χαλκόν, μέχρι τοῦ· τίνος γὰρ ἕνεκα ἕκαστον· καὶ περὶ ταῦτα,
ἅ ἐστι χωριστὰ μὲν εἴδει, ἐν ὕλῃ δέ. ἄνθρωπος μὲν γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ ἐξ ὕλης καὶ ἥλι-
ος. πῶς δ' ἔχει τὸ χωριστὸν καὶ τί ἐστι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορί-
σαι ἔργον. Διωρισμένων δὲ τούτων, ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων,
ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν ἡ πραγ-
ματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον, πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ
τί περὶ ἕκαστον, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν, δῆλον ὅτι καὶ
ἡμῖν τοῦτο ποιητέον, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ πάσης τῆς φυ-
σικῆς μεταβολῆς. ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχάς, ἀνάγειν εἰς αὐτὰς
πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. Ἕνα μὲν οὖν τρόπον λέγεται,
τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος. οἷον ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος, καὶ ὁ
ἄργυρος τῆς φιάλης. καὶ τὰ τούτων γένη. ἄλλον δέ, τὸ εἶδος καὶ τὸ πα-
ράδειγμα. τοῦτο δ' ἐστίν, ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι. καὶ τὰ τούτου γένη.
οἷον τοῦ διὰ πασῶν, τὰ δύο πρὸς ἕν. καὶ ὅλως ὁ ἀριθμός. καὶ τὰ μέ-
ρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη, ἢ τῆς
ἠρεμήσεως. οἷον ὁ βουλεύσας αἴτιος. καὶ ὁ πατήρ, τοῦ τέκνου. καὶ ὅ-
λως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου, καὶ τὸ μεταβάλλον, τοῦ μεταβαλλομένου.
ἔτι δ', ὡς τὸ τέλος. τοῦτο δ' ἐστί, τὸ οὗ ἕνεκα. οἷον τοῦ περιπατεῖν ἡ
ὑγίεια. διὰ τί γὰρ περιπατεῖ φαμέν· ἵνα ὑγιαίνῃ. καὶ εἰπόντες οὕτως,
οἰόμεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου, μετα-
ξὺ γίνεται τοῦ τέλους. οἷον τῆς ὑγιείας, ἡ ἰσχνασία ἢ ἡ κάθαρσις ἢ τὰ
φάρμακα ἢ τὰ ὄργανα. πάντα γὰρ ταῦτα, τοῦ τέλους ἕνεκά ἐστι. δια-
φέρει δὲ ἀλλήλων, ὡς ὄντα τὰ μὲν ἔργα τὰ δ', ὄργανα. τὰ μὲν οὖν
αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς λέγεται. συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων
τῶν αἰτίων, καὶ πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι. οὐ κατὰ συμβεβηκός. οἷον
τοῦ ἀνδριάντος, ἡ ἀνδριαντοποιητικὴ καὶ ὁ χαλκός. οὐ καθ' ἕτερόν τι. ἀλλ'
ᾗ ἀνδριάς. ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀλλὰ τὸ μέν, ὡς ὕλη. τὸ δ', ὡς ὅθεν ἡ
κίνησις. ἔστι δέ τινα καὶ ἀλλήλων αἴτια. οἷον τὸ πονεῖν αἴτιον τῆς εὐ-
εξίας καὶ αὕτη τοῦ πονεῖν. ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀλλὰ τὸ μέν, ὡς τέλος
τὸ δ', ὡς ἀρχὴ κινήσεως. ἔτι δέ, τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστίν. ὃ γὰρ παρὸν
αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπόν, αἰτιώμεθα ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου. οἷον,

τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου, τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία, αἰτία τῆς σωτηρίας. ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια, εἰς τέτταρας πίπτει τοὺς φανερωτάτους τρόπους. τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν, καὶ ἡ ὕλη τῶν σκευαστῶν, καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων, καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου, καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος, ὡς τὸ ἐξ οὗ αἴτιά ἐστι. τούτων δὲ, τὰ μὲν, ὡς τὸ ὑποκείμενον· οἷον τὰ μέρη· τὰ δὲ, ὡς τὸ τί ἦν εἶναι· τό τε ὅλον καὶ ἡ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ στάσεως ἢ κινήσεως. τὰ δ᾽ ὡς τὸ τέλος καὶ τὸ ἀγαθὸν, τῶν ἄλλων. τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα, βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι. διαφερέτω δὲ μηδὲν, αὐτὸ εἰπεῖν ἀγαθὸν, ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. τὰ μὲν οὖν αἴτια, ταῦτα καὶ τοσαῦτα ἐστὶ τῷ εἴδει. τρόποι δὲ τῶν αἰτίων, ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοί· κεφαλαιούμενοι δὲ, καὶ οὗτοι ἐλάττους. λέγεται γὰρ αἴτια πολλαχῶς καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν, προτέρως καὶ ὑστέρως ἄλλου ἄλλο· οἷον ὑγείας, ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ τεχνίτης· καὶ τοῦ διὰ πασῶν, τὸ διπλάσιον καὶ ὁ ἀριθμός· καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα, πρὸς τὸ καθ᾽ ἕκαστον. ἔτι δ᾽ ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη· οἷον ἀνδριάντος, ἄλλως πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός· ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ, τὸ πολυκλείτῳ εἶναι· καὶ τὰ περιέχοντα δὲ τὸ συμβεβηκός, οἷον ἐὰν ἄνθρωπος αἴτιος ᾖ ἀνδριάντος, ἢ ὅλως ζῷον. ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων, ἄλλα ἄλλων πορρώτερον ἢ ἐγγύτερον. οἷον εἰ ὁ λευκὸς ἢ ὁ μουσικὸς, αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος· παρὰ πάντα δὲ, καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς, τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται, τὰ δὲ ὡς ἐνεργοῦντα· οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν, ὁ οἰκοδόμος ἢ ὁ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ᾽ ὧν αἴτια τὰ αἴτια, τοῖς εἰρημένοις· οἷον τουδὶ τοῦ ἀνδριάντος· ἢ ἀνδριάντος ἢ καὶ ὅλως εἰκόνος· καὶ χαλκοῦ τουδὶ, ἢ χαλκοῦ, ἢ ὅλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα καὶ ἐκεῖνα λεχθήσεται· οἷον οὐ πολύκλειτος, οὐδὲ ἀνδριαντοποιὸς ἀλλὰ πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. ἀλλ᾽ ὅμως ἅπαντα ταῦτα, ἐστὶ τὸ μὲν πλῆθος ἕξ. λεγόμενα δὲ, διχῶς. ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ᾽ ἕκαστον, ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκὸς, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβε-

βηκότος· ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα, ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα· πάντα
δὲ, ἢ ἐνεργοῦντα, ἢ κατὰ δύναμιν· διαφέρει δὲ τοσοῦτον· ὅτι τὰ μὲν ἐν-
εργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἕκαστον, ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι, καὶ ὧν αἴτια· οἷον
ὅδε ὁ ἰατρεύων, τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ· καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν, τῷδε τῷ
οἰκοδομουμένῳ· τὰ δὲ κατὰ δύναμιν, οὐκ ἀεί· φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα
ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος. δεῖ δὲ ἀεὶ τὸ αἴτιον ἑκάστου, τὸ ἀκρότατον
ζητεῖν. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ. ὅτι οἰκοδόμος·
ὁ δὲ οἰκοδόμος, κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴ-
τιον. καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. ἔτι τὰ μὲν γένη, τῶν γενῶν· τὰ δὲ καθ-
ἕκαστα τῶν καθ' ἕκαστα· οἷον ἀνδριαντοποιὸς μὲν, ἀνδριάντος· ὁδὶ δὲ,
τουδί· καὶ τὰς μὲν δυνάμεις, τῶν δυνατῶν, τὰ δὲ ἐνεργοῦντα πρὸς
τὰ ἐνεργούμενα· ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔστω
Τύχη ἡμῖν διωρισμένα ἱκανῶς. Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον,
τῶν αἰτίων. καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι, διὰ τύχην καὶ τὸ αὐτό-
ματον· τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις, ἡ τύχη καὶ τὸ αὐ-
τόματον. καὶ πότερον τὸ αὐτὸ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἢ ἕτερον. καὶ
ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον ἐπισκεπτέον. ἔνιοι γὰρ, καὶ
εἰ ἔστιν ἢ μὴ, ἀποροῦσιν· οὐδὲν γὰρ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν· ἀλλὰ
πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταὐτομάτου
γίνεσθαι ἢ τύχης· οἷον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης καὶ καταλαβεῖν, ὃν ἐβού-
λετο μὲν οὐκ ᾤετο δὲ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἐλθόντα ἀγοράσαι· ὁμοί-
ως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων, ἀεὶ εἶναί τι λαβεῖν
τὸ αἴτιον· ἀλλ' οὐ τύχην· ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ἂν
ὡς ἀληθῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, διὰ τί ποτε οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων
σοφῶν, τὰς αἰτίας περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων, περὶ τύχης
οὐδὲν διώρισεν· ἀλλ' ὡς ἔοικεν οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἶναι ἀπὸ τύχης·
ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ καὶ γίνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης
καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου· ἃ οὐκ ἀγνοοῦντες, ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕ-
καστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γινομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναι-
ρῶν τὴν τύχην, ὅμως τούτων, τὰ μὲν εἶναι φασὶ πάντες ἀπὸ τύχης, τὰ
δ' οὐκ ἀπὸ τύχης· διὸ καὶ ἄλλως γέ πως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν· ἀλλὰ
μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ τὸ πῦρ

ἢ νοῦν, ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων· ἄτοπον οὖν εἴτε μὴ ὑπελάμβανον
εἶναι, εἴτε οἰόμενοι, παρέλειπον· καὶ ταῦτ' ἐνίοτε χρώμενοι· ὥσπερ Ἐμ-
πεδοκλῆς, οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀποκρίνεσθαι ἀνωτάτω φησίν, ἀλλ' ὅπως
ἂν τύχῃ· λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιΐᾳ, ὡς οὕτω συνέκυρσε θέων τότε πολ-
λάκι δ' ἄλλως· καὶ τὰ μόρια τῶν ζώων, ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστά φησί·
εἰσὶ δέ τινες, οἳ καὶ τοῦ οὐρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κοσμικῶν πάντων αἰτιῶνται,
τὸ αὐτόματον· ἀπὸ ταὐτομάτου γὰρ γενέσθαι τὴν δίνην καὶ τὴν κίνησιν,
τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν· καὶ
μάλα τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον λέγοντας τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ
φυτά, ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίνεσθαι· ἀλλ' ἢ φύσιν ἢ νοῦν, ἤ τι
τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον· οὐ γὰρ ὅτι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου
γίνεται· ἀλλ' ἐκ μὲν τοιουδί, ἐλαία· ἐκ δὲ τοῦ τοιουδί, ἄνθρωπος· τὸν δ' οὐρα-
νὸν καὶ τὰ θειότερα τῶν φανερῶν, ἀπὸ ταὐτομάτου γενέσθαι· τοιαύτην
δ' αἰτίαν μηδεμίαν, οἵαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν· καίτοι εἰ οὕτως ἔχει,
τοῦτο αὐτὸ ἄξιον ἐπιστάσεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχθῆναί τι περὶ αὐτοῦ·
πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ
λέγειν ταῦτα, ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ, οὐδὲν ἀπὸ αὐτομάτου γινόμενον·
ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης, πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός
γε ἦν, τοὐναντίον γίνεσθαι· Εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ, εἶναι μὲν αἰτία ἡ τύ-
χη· ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ· ὡς θεῖόν τι οὖσα καὶ δαιμονιώτερον·
ὥστε σκεπτέον καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἕτερον, τό τε αὐτόματον
καὶ ἡ τύχη· καὶ πῶς εἰς τὰς διωρισμένας ἐμπίπτουσιν αἰτίας· Πρῶ-
τον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν, τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γινόμενα, τὰ δέ, ὡς
ἐπὶ τὸ πολύ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ τύχη λέγεται· οὐ
δὲ τὸ ἀπὸ τύχης· οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεί, οὔτε τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ·
ἀλλ' ἐπειδὴ ἔνια γίνεται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ πάντες ταῦτα φασὶν εἶναι
εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἔστι τι, ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τά τε
γὰρ τοιαῦτα, ἀπὸ τύχης, καὶ τὰ ἀπὸ τύχης, τοιαῦτα ἴσμεν· τῶν
δὲ γινομένων, τὰ μὲν ἕνεκά του γίνεται, τὰ δ' οὔ· τούτων δέ, τὰ μέν,
κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ προαίρεσιν· ἄμφω δέ, ἐν τοῖς ἕνεκά του·
ὥστε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ,
ἔστιν ἔνια, περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του· ἔστι δὲ ἕνεκά του,

ὅσα τι ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη, καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦτα, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι. ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἐστι, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι· οἷον οἰκίας, καθ' αὑτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ, τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν. τὸ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ αἴτιον, ὡρισμένον. τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, ἀόριστον. ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη. καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γινομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων, ὕστερον διοριστέον. νῦν δὲ, τοῦτο ἔστω φανερὸν ὅτι ἄμφω ἐν τοῖς ἕνεκά του ἐστίν. οἷον ἕνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον ἦλθεν ἂν κομισόμενος τὸν ἔρανον εἰ ᾔδει. ἦλθε δὲ οὐ τούτου ἕνεκα, ἀλλὰ συνέβη ἐλθεῖν καὶ ποιῆσαι τοῦτο, τοῦ κομίσασθαι ἕνεκα. τοῦτο δὲ, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ χωρίον, οὔτ' ἐξ ἀνάγκης. ἔστι τὸ τέλος ἡ κομιδὴ, οὐ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας. καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν. εἰ δὲ προελόμενος καὶ τούτου ἕνεκα, ἢ ἀεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κομιζόμενος, οὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη, αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν τῶν ἕνεκά του. διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη. ἡ γὰρ προαίρεσις, οὐκ ἄνευ διανοίας. ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι, ἀφ' ὧν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν δοκεῖ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι, καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ. καὶ ἔστιν ὡς, οὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γίνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται, ὅτι εὐλόγως. ἔστι μὲν γὰρ ὡς γίνεται ἀπὸ τύχης. κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γίνεται καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἡ τύχη. ὡς δ' ἁπλῶς, οὐδενός. οἷον οἰκίας, οἰκοδόμος μὲν αἴτιος. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ, αὐλητής. καὶ τοῦ ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον μὴ τούτου ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος. καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βουλόμενος. καὶ διώκων καὶ θεασόμενος καὶ φεύγων. καὶ τὸ εἶναι φάναι τι παράλογον τὴν τύχην, ὀρθῶς. ὁ γὰρ λόγος, ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων, ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἡ δὲ τύχη, ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥστε ἐπειδὴ ἀόριστα τὰ οὕτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριστον. ὅμως δὲ ἐπ' ἐνίων, ἀπορήσειεν ἄν τις. ἆρ' οὖν τὰ τυχόντα αἴτια ἂν γένοιτο τῆς τύχης; οἷον ὑγιείας ἢ πνεῦμα ἢ εἵλησις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκεκάρθαι; ἔστι γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα, τῶν κατὰ συμβεβηκὸς

αἰτίων· τύχη δ' ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ. φαύλη δέ,
ὅταν φαῦλόν τι. εὐτυχία δὲ καὶ δυστυχία ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα. δι-
ό. καὶ τὸ παρὰ μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν μέγα, ἢ δυστυχεῖν ἢ εὐτυχεῖν ἐ-
στιν· ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ μικρόν, οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ.
ἔτι ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία εὐλόγως· ἡ γὰρ τύχη, ἀβέβαιος· οὔτε γὰρ ἀεί, οὔ-
θ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οἷόν τε εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐδέν. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω
αἴτια καθάπερ εἴρηται κατὰ συμβεβηκός, καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον
ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίνεσθαι, μὴ ἁπλῶς μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ τούτων,
ὅσα ἂν γένοιτο ἕνεκά του. διαφέρει δέ, ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐστι·
τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης, ἀπὸ ταὐτομάτου· τοῦτο δέ, οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. ἡ
μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης, ἐστὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξει-
ε· καὶ ὅλως πρᾶξις. διὸ καὶ ἀνάγκη, περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην.
σημεῖον δέ, ὅτι δοκεῖ, ἤτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἡ εὐτυχία, ἢ ἐγγύς.
ἡ δ' εὐδαιμονία, πρᾶξίς τις. εὐπραξία γάρ· ὥστε ὅσοις μὴ ἐνδέχεται
πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι· καὶ διὰ τοῦτο, οὔτε ἄψυχον
οὐθὲν οὔτε θηρίον, οὔτε παιδίον, οὐδὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης· ὅτι οὐκ ἔχει
προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις· εἰ μὴ καθ' ὁμοι-
ότητα. ὥσπερ ἔφη Πρώταρχος, εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οἱ
βωμοί, ὅτι τιμῶνται, οἱ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν, καταπατοῦνται. τὸ δὲ
πάσχειν ἀπὸ τύχης, ὑπάρξει πού καὶ τούτοις· ὅταν ὁ πράττων τι περὶ
αὐτά, πράξῃ ἀπὸ τύχης· ἄλλως δέ, οὐκ ἔστι. τὸ δ' αὐτόματον, καὶ τοῖς
ἄλλοις ζῴοις. καὶ τοῖς ἀψύχοις· οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος φαμὲν ἦλθεν,
ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθών· οὐ τοῦ σωθῆναι δὲ ἕνεκεν ἦλθε. καὶ ὁ τρίπους,
αὐτόματος κατέπεσε· ἔστη μὲν γάρ, τοῦ καθῆσθαι ἕνεκεν· ἀλλ' οὐ τοῦ κα-
θῆσθαι ἕνεκεν κατέπεσεν· ὥστε φανερόν, ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά του
γινομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἕνεκα γένηται, ὧν ἔξω τὸ αἴτιον,
τότε ἀπὸ ταὐτομάτου λέγομεν. ἀπὸ τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ ταὐ-
τομάτου γίνεται τῶν προαιρετῶν, τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ
τὸ μάτην· ὅτι λέγεται, ὅταν μὴ γένηται τὸ ἕνεκα ἄλλου, ἐκείνου ἕνεκα·
οἷον τὸ βαδίσαι, λαπάξεως ἐστὶν ἕνεκα· εἰ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μά-
την ἔφαμεν βαδίσαι· καὶ ἡ βάδισις, ματαία. ὡς τοῦτο ὂν τὸ μάτην,
τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο, οὗ ἕνεκα ἦν καὶ ἐ-

β

πέφυκε· ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίη μάτην ὅτι οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος,
γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκείνου ἕνεκα· οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον
κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γένηται· κατέπεσε γὰρ οὐ τοῦ πατά-
ξαι ἕνεκεν ὁ λίθος· ἀπὸ ταὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος· ὅτι πέσοι
ἂν ὑπό τινος, καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα· μάλιστα δ᾽ ἐστὶ χωριζόμενον τοῦ ἀπὸ
τύχης, ἐν τοῖς φύσει γινομένοις· ὅταν γὰρ γένηται τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ
ἀπὸ τύχης ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτομάτου γεγονέναι φαμέν· ἔστι δὲ καὶ τοῦτο
ἕτερον· τοῦ μὲν γάρ, ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ᾽ ἐντός· τί μὲν οὖν ἐστι τὸ αὐ-
τόματον καὶ ἡ τύχη εἴρηται· καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων· τῶν δὲ τρόπων
τῆς αἰτίας, ἐν τοῖς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἑκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ
τῶν φύσει, ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἴτιον ἀεί ἐστιν· ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος
ἀόριστον. Ἐπεὶ δέ ἐστι τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, αἴτια ὧν ἂν ἢ νοῦς γέ-
νοιτο ἢ φύσις αἴτιος, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γένηται τούτων
αὐτῶν, οὐδὲν δὲ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ἐστὶ πρότερον τῶν καθ᾽ αὑτό,
δῆλον ὅτι, οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον, πρότερον τοῦ καθ᾽ αὑτό.
ὕστερον ἄρα τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ νοῦ καὶ φύσεως· ὥστ᾽ εἰ
ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον, νοῦν
αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι, καὶ ἄλλων πολλῶν, καὶ τοῦδε τοῦ παντός. Ὅτι
δ᾽ ἐστὶν αἴτια καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμόν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν
ἀριθμόν, τὸ διὰ τί περιείληφεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί,
ἔσχατον ἐν τοῖς ἀκινήτοις. οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν, εἰς ὁρισμὸν τοῦ εὐ-
θέος ἢ συμμέτρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον, ἢ εἰς τὸ κινῆσαν
πρῶτον· οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν· ὅτι ἐσύλησαν· ἢ τίνος ἕνεκα· ἵνα
ἄρξωσιν· ἢ ἐν τοῖς γινομένοις, ἡ ὕλη· ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια τοιαῦτα
καὶ τοσαῦτα, φανερόν. Ἐπεὶ δ᾽ αἱ αἰτίαι τέσσαρες, περὶ πασῶν τοῦ φυ-
σικοῦ εἰδέναι· καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί, ἀποδώσει φυσικῶς· τὴν
ὕλην. τὸ εἶδος. τὸ κινῆσαν. τὸ οὗ ἕνεκα. Ἔρχεται δὲ τὰ τρία εἰς τὸ
ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι καὶ τὸ οὗ ἕνεκα, ἕν ἐστι· τὸ δ᾽ ὅθεν ἡ κίνησις
πρῶτον, τῷ εἴδει ταὐτὸ τούτοις· ἄνθρωπος μὲν γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ, καὶ ὅλως
ὅσα κινούμενα κινεῖ· ὅσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικῆς· οὐ γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ἔχον-
τα κίνησιν, οὐδ᾽ ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ᾽ ἀκίνητα ὄντα· διὸ τρεῖς
αἱ πραγματεῖαι· ἡ μὲν, περὶ ἀκινήτου· ἡ δὲ περὶ κινουμένου μέν, ἀφθάρτου

δέ, αἱ δὲ, περὶ τὰ φθαρτά. ὥστε τὸ διὰ τί, καὶ εἰς τὴν ὕλην ἀνάγοντι ἀ-
ποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστι. καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν. περὶ γενέσεως
γὰρ μάλιστα τοῦτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦσι. τί μετὰ τί γίνε-
ται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν ἢ ἔπαθε. καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἐφεξῆς. διτ-
ταὶ δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινοῦσαι φυσικῶς. ὧν ἡ ἑτέρα οὐ φυσική. οὐ γὰρ ἔχει
κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτῇ. τοιοῦτον δέ ἐστιν, εἴ τι μὴ κινεῖ κινούμενον. ὥσ-
περ τό τε παντελῶς ἀκίνητον, καὶ τὸ πάντων πρῶτον, καὶ τὸ τί ἐστι καὶ
ἡ μορφή. τέλος γὰρ, καὶ οὗ ἕνεκα. ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ
καὶ ταύτην δεῖ εἰδέναι. καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί. οἷον ὅτι ἐκ
τοῦδε ἀνάγκη τόδε. τὸ δὲ ἐκ τοῦδε, ἢ ἁπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ
εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι. ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα. καὶ
ὅτι τοῦτ' ἦν τὸ τί ἦν εἶναι. καὶ διότι βέλτιον οὕτως. οὐχ ἁπλῶς. ἀλλὰ
πρὸς τὴν ἑκάστου οὐσίαν. λεκτέον δὴ, πρῶτον μὲν, διότι ἡ φύσις τῶν
ἕνεκά του αἰτίων. ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς.
εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες. ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιον-
δὶ πέφυκε, καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων, ταδὶ ἐξ ἀ-
νάγκης ἐστὶ καὶ γίνεται καὶ πέφυκε. καὶ γὰρ ἂν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν,
ὅσον ἁψάμενοι, χαίρειν ἐῶσιν. ὁ μὲν, τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος. ὁ δὲ,
τὸν νοῦν. ἔχει δὲ ἀπορίαν, τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν,
μηδὲ ὅτι βέλτιον, ἀλλ' ὥσπερ ὕει ὁ Ζεύς, οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ,
ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης. τὸ γὰρ ἀναχθὲν, ψυχθῆναι δεῖ. καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ
γενόμενον, κατελθεῖν. τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου συμβαίνει τὸν
σῖτον. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνε-
κα ὕει, ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν. ὥστε τί κωλύει οὕτως
καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει. οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι.
τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν. τοὺς δὲ γομ-
φίους πλατεῖς, καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν. ἐπεὶ οὐ
τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλ-
λων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συν-
έβη, ὥσπερ κἂν εἰ ἕνεκά του ἐγίνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη, ἀπὸ ταὐτομά-
του συστάντα ἐπιτηδείως. ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται.
καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει, τὰ βουγενῆ καὶ ἀνδρόπρῳρα. ὁ μὲν οὖν

λόγος ὧ ἀπορήσειεν ἄν τις, οὕτος· καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος ἐστίν. ἀδύνατον δὲ ταῦτα τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει, ἢ αἰεὶ οὕτω γίνεται, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου, οὐθέν. οὔτε γὰρ ἀπὸ τύχης οὔτε ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ, ὕειν πολλάκις τοῦ χειμῶνος. ἀλλ' ἂν ὑπὸ κύνα. οὐδὲ καῦμα ὑπὸ κύνα. ἀλλ' ἂν χειμῶνος. εἰ οὖν ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτ' εἶναι, μήτε ἀπὸ συμπτώματος μήτε ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν φύσις γ' ἐστὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν οἱ ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του, ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν.

Ἔτι ἐν ὅσοις τέλος τί ἐστι, τούτου ἕνεκα τὸ πρότερον πράττεται καὶ τὸ ἐφεξῆς. οὐκοῦν ὡς πράττεται, οὕτως πέφυκε. καὶ ὡς πέφυκεν, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ, οὕτως πράττεται ἕκαστον. πράττεται δὲ ἕνεκά του. καὶ πέφυκεν ἄρα, τούτου ἕνεκα. οἷον εἰ ἡ οἰκία τῶν φύσει γινομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγίνετο, ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης. εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίνοιτο ᾗ πέφυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. ὅλως δὲ ἡ τέχνη, τὰ μὲν ἀποτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάζεσθαι τὰ δὲ, μιμεῖται. εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἕνεκά του, δηλονότι καὶ τὰ κατὰ φύσιν. ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν, τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα. μάλιστα δὲ φανερὸν, ἐπὶ τῶν ζώων τῶν ἄλλων. ἃ οὔτε τέχνῃ οὔτε ζητήσαντα οὔτε βουλευσάμενα ποιεῖ. διὸ ἀποροῦσί τινες, πότερον νῷ ἤ τινι ἄλλῳ ἐργάζονται, οἵ τε ἀράχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ μικρὸν δὲ οὕτω προϊόντα, καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γινόμενα πρὸς τὸ τέλος. οἷον τὰ φύλλα ἕνεκα τῆς τοῦ καρποῦ σκέπης. ὥστε εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά του ἡ χελιδὼν τὴν νοττιὰν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν. καὶ τὰς ῥίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ κάτω ἕνεκα τῆς τροφῆς, φανερὸν, ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσι. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἡ δὲ ὡς μορφή, τέλος δὲ αὕτη, τοῦ τέλους δὲ ἕνεκα τὰ ἄλλα, αὕτη ἂν εἴη αἰτία τοῦ οὗ ἕνεκα. ἁμαρτία δὲ γίνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην. ἔγραψε γὰρ οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός. καὶ ἐπότισεν οὐκ ὀρθῶς ὁ ἰατρὸς τὸ φάρμακον. ὥστε δηλονότι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς

κατὰ φύσιν· εἰ δὲ ἐστὶν ἔνια κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά του, ἐν δὲ
τοῖς ἁμαρτανομένοις, ἕνεκα μέν του ἐπιχειρεῖται ἀλλ᾽ ἀποτυγχάνεται, ὁμοί-
ως καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς· καὶ τὰ τέρατα, ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του.
καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ
τέλος δυνάμενα ἦν ἐλθεῖν, διαφθαρομένης ἄν ἀρχῆς τινος ἐγένετο· ὥσπερ
νῦν τοῦ σπέρματος. ἔτι ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον. ἀλλὰ μὴ εὐθὺς
τὰ ζῷα. καὶ τὸ οὐλοφυὲς μὲν πρῶτα, σπέρμα ἦν. ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυ-
τοῖς, ἔνεστι τὸ ἕνεκά του. ἧττον δὲ διήρθρωται. πότερον οὖν καὶ ἐν τοῖς
φυτοῖς ἐγένετο, ὥσπερ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα, οὕτως ἀμπελογενῆ ἐλαι-
όπρωρα, ἢ οὔ. ἄτοπον γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν ζῴοις. ἔτι ἔδει
καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν. ὅλως δ᾽ ἀναιρεῖ τοῦτο λέγων,
τὰ φύσει τε καὶ φύσιν. φύσει γάρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν αὑτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς
κινούμενα, ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος. ἀφ᾽ ἑκάστης δέ, οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάστοις
οὐδὲ τὸ τυχόν. ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα
καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύχης· οἷον λέγομεν, ὅτι ἀπὸ τύ-
χης ἦλθεν ὁ ξένος, καὶ λυσάμενος ἀπῆλθεν. ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἐλ-
θὼν πράξῃ· μὴ ἕνεκα τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός. ἡ
γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν.
ἀλλ᾽ ὅταν τοῦτο, ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνηται, οὐ συμβεβηκός. οὐδ᾽ ἀπὸ
τύχης. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς, ἀεὶ οὕτως ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ. ἄτοπον
δέ, τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά του γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινοῦν βουλευσά-
μενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται. καὶ γὰρ εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ
ναυπηγική, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει· ὥστε εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ
ἕνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει ἔνεστι. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρεύῃ
αὐτὸς ἑαυτόν. τούτῳ γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις,
καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά του, φανερόν. τὸ δὲ ἐξ ἀνάγκης, πότερον ἐξ ὑ-
ποθέσεως ὑπάρχει, ἢ καὶ ἁπλῶς. νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης
εἶναι ἐν τῇ γενέσει· ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον γεγενῆσθαι ἐξ ἀνάγκης
νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι, τὰ δὲ κοῦφα ἐπι-
πολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ θεμέλια, ἡ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφό-
τητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα, κουφότατα γάρ. ἀλλ᾽ ὅμως, οὐκ ἄνευ
μὲν τούτων γέγονεν, οὐ μέντοι διὰ ταῦτα, πλὴν ὡς δι᾽ ὕλην. ἀλλ᾽ ἕνεκα,

τοῦ κρύπτειν καὶ σώζειν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά του ἐστίν, οὐκ ἄνευ μὲν, τῶν ἀναγκαίαν ἐχόντων τὴν φύσιν, οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ἢ ὡς ὕλη ἕνεκά του· οἷον διατί ὁ πρίων τοιοσδί· ὅπως τοδὶ καὶ ἕνεκα τουδί· τοῦτο μέντοι τὸ οὗ ἕνεκα, ἀδύνατον γενέσθαι ἂν μὴ σιδηροῦς ᾖ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι εἰ πρίων ἔσται, καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ· ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, ἐν τῷ λόγῳ· ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον, ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις, τρόπον τινά, παραπλησίως· ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον, δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν· ἀλλ' οὐκ εἰ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴ γε τοῦτο μὴ ἔστιν, οὐδὲ τὸ εὐθύ ἐστιν· ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά του ἀνάπαλιν· εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος, ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα· ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ· ἐκεῖ δὲ, τοῦ λογισμοῦ, πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν· ὥστε εἰ ἔσται οἰκία, ταῦτα ἀνάγκη γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν ἢ εἶναι ἢ ὅλως τὴν ὕλην τὴν ἕνεκά του· οἷον πλίνθους καὶ λίθους εἰ οἰκία· οὐ μέντοι διὰ ταῦτα ἔστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ὕλη· οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα· ὅλως μέντοι μὴ ὄντων, οὐκ ἔσται, οὔτε ἡ οἰκία, οὔτε ὁ πρίων· ἡ μέν, εἰ μὴ λίθοι, ὁ δ', εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς· φανερὸν δὴ ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι· μᾶλλον δέ, ἡ τίνος ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, ἀλλ' οὐκ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ οὗ ἕνεκα καὶ ἡ ἀρχή, ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην· ἐπεὶ ἡ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γενέσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γενέσθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν· οὕτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί, ταδί· εἰ δὲ ταδί, τοδί· ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔστι τὰ ἀναγκαῖα· ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί· αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἕξει ὀδόντας τοιουσδί· οὗτοι δὲ εἰ μὴ σίδηρος, οὔ· ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια, ὡς ὕλη τοῦ λόγου:~

: τέλος τοῦ βῆτα :

ἀριστοτέλους φυσικῶν ἀρχῶν, γάμμα.

Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις μέν ἐστιν, ἀρχὴ κινήσεως καὶ στάσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί ἐστι κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης αὐτῆς, ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν· διορισαμένοις δὲ περὶ κινήσεως, πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον, περὶ τῶν ἐφεξῆς. δοκεῖ δὲ ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν· τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρῶτον ἐν τῷ συνεχεῖ· διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ συνεχές, συμβαίνει προσχρήσασθαι πολλάκις, τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀπείρου· ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετόν, συνεχὲς ὄν. πρὸς δὲ τούτοις, ἄνευ τόπου καὶ κενοῦ καὶ χρόνου, ἀδύνατον εἶναι κίνησιν. δῆλον οὖν ὡς διά τε ταῦτα καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ καθόλου ταῦτα πᾶσι, σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκάστου τούτων. ὑστέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἐστι. πρῶτον δὲ καθάπερ εἴπομεν περὶ κινήσεως. ἔστι δή τι, τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δέ, δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ· τὸ μέν, τόδε τι· τὸ δέ, τοσόνδε· τὸ δέ, τοιόνδε· καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοῦ ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. τοῦ δὲ πρός τι, τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν λέγεται καὶ ἔλλειψιν· τὸ δέ, κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, καὶ ὅλως κινητικόν τε καὶ κινητόν· τὸ γὰρ κινητικόν, κινητικὸν τοῦ κινητοῦ· καὶ τὸ κινητόν, κινητὸν ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα. μεταβάλλει γὰρ ἀεὶ τὸ μεταβάλλον, ἢ κατ' οὐσίαν, ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ τὸ ποιόν, ἢ κατὰ τόπον· κοινὸν δὲ ἐπὶ τούτων οὐδέν ἐστι λαβεῖν ὥς φαμεν, ὃ οὔτε τόδε, οὔτε ποσόν, οὔτε ποιόν, οὔτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐθέν· ὥστ' οὐδὲ κίνησις οὐδὲ μεταβολή, οὐδενὸς ἔσται παρὰ τὰ εἰρημένα. ἕκαστον δέ, διχῶς ὑπάρχει πᾶσιν· οἷον τὸ τόδε. τὸ μὲν γὰρ μορφὴ αὐτοῦ, τὸ δέ, στέρησις. καὶ κατὰ τὸ ποιόν· τὸ μὲν γάρ, λευκόν, τὸ δὲ μέλαν· καὶ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν τέλειον, τὸ δ' ἀτελές. ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φοράν, τὸ μέν, ἄνω, τὸ δέ, κάτω. καὶ τὸ μέν, κοῦφον, τὸ δὲ βαρύ· ὥστε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐστὶν εἴδη τοσαῦτα, ὅσα τοῦ ὄντος. διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαστον γένος, τοῦ μὲν ἐντελεχείᾳ τοῦ δὲ δυνάμει, ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια ᾗ τοιοῦτον ἐστί, κίνησίς ἐστιν· οἷον τοῦ μὲν ἀλλοιωτοῦ ᾗ ἀλλοιωτόν, ἀλλοίωσις· τοῦ δὲ αὐξητοῦ καὶ τοῦ ἀντικειμένου φθιτοῦ, οὐθὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν, αὔξησις καὶ φθίσις· τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ,

Γ

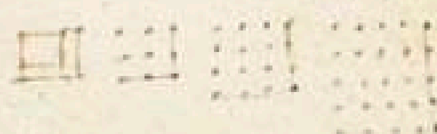
γένεσις καὶ φθορά. ὅτι δὲ τοῦτο ἐστὶν ἡ κίνησις, δῆλον ἐντεῦθεν. ὅταν
γὰρ τὸ οἰκοδομητόν, ᾗ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν εἶναι, ἐντελεχείᾳ ᾖ, οἰκοδο-
μεῖται· καὶ ἔστι τοῦτο οἰκοδόμησις. ὁμοίως δὲ καὶ μάθησις καὶ ἰάτρευσις·
καὶ κύλισις καὶ ἅλσις· καὶ ἁδρυνσις καὶ γήρανσις. ἐπεὶ δ' ἔνια καὶ
δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ ἐστίν, οὐχ ἅμα δὲ ἢ οὐ κατὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οἷον θερ-
μὸν μὲν δυνάμει ψυχρὸν δὲ ἐντελεχείᾳ, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται
ὑπ' ἀλλήλων· ἅπαν γὰρ ἔσται ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. ὥστε καὶ
τὸ κινοῦν φυσικῶς, κινητόν· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον, κινεῖ κινούμενον
καὶ αὐτό. δοκεῖ μὲν οὖν τισιν, ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κινοῦν. οὐ μὴν ἀλλὰ
περὶ τούτων, ἐξ ἄλλων ἔσται δῆλον πῶς ἔχει. ἔστι γάρ τι τῶν κινούντων
ἀκίνητον. ἡ δὴ τοῦ δυνάμει ὄντος, ὅταν ἐντελεχείᾳ ὂν ἐνεργῇ, κίνησίς ἐστι
ἢ αὐτὸ ἢ ἄλλο ᾗ κινητόν. λέγω δὲ τὸ ᾗ ὧδε· ἔστι γὰρ ὁ χαλκός, δυνάμει
ἀνδριάς. ἀλλ' ὅμως οὐχ ἡ τοῦ χαλκοῦ ἐντελέχεια ᾗ χαλκός, κίνησίς ἐστιν.
οὐ γὰρ τὸ αὐτό, τὸ χαλκῷ εἶναι, καὶ δυνάμει τινὶ κινητῷ. ἐπεὶ εἰ τὸ αὐτὸ
ἦν ἁπλῶς καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἡ τοῦ χαλκοῦ ᾗ χαλκὸς ἐντελέχεια,
κίνησις. οὐκ ἔστι δὲ ταὐτόν, ὡς εἴρηται. δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν ἐναντίων.
τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν, καὶ δύνασθαι κάμνειν, ἕτερον. καὶ γὰρ ἂν τὸ
κάμνειν καὶ τὸ ὑγιαίνειν, ταὐτὸ ἂν ἦν. τὸ δ' ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον
καὶ τὸ νοσοῦν, εἴθ' ὑγρότης εἴθ' αἷμα, ταὐτὸ καὶ ἕν. ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτόν,
ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁρατόν, ἡ τοῦ δυνατοῦ ᾗ δυνατὸν ἐντε-
λέχεια, φανερὸν ὅτι κίνησίς ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶν αὕτη, καὶ ὅτι συμ-
βαίνει τότε κινεῖσθαι ὅταν ἡ ἐντελέχεια ᾖ αὐτή, καὶ οὔτε πρότερον
οὔτε ὕστερον, δῆλον. ἐνδέχεται γὰρ ἕκαστον, ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν, ὁτὲ δὲ
μή. οἷον τὸ οἰκοδομητὸν καὶ ἡ τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια ᾗ οἰκοδομητόν,
οἰκοδόμησίς ἐστιν. ἢ γὰρ τοῦτ' ἔστιν οἰκοδόμησις ἡ ἐνέργεια, ἢ ἡ οἰκία.
ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, οὐκέτ' οἰκοδομητὸν ἔσται. οἰκοδομεῖται δέ, τὸ οἰκο-
δομητόν. ἀνάγκη ἄρα οἰκοδόμησιν, τὴν ἐνέργειαν εἶναι. ἡ δ' οἰκοδόμησις,
κίνησίς τις. ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
κινήσεων. ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι περὶ αὐτῆς λέ-
γουσι. καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥᾴδιον εἶναι, διορίσαι ἄλλως αὐτήν. οὔτε γὰρ τὴν
κίνησιν, ἐν ἄλλῳ γένει θεῖναι δύναιτ' ἄν τις. δῆλον δὲ σκοποῦσιν, ὡς τι-
θέασιν ἔνιοι αὐτήν, ἑτερότητα καὶ ἀνισότητα καὶ τὸ μὴ ὂν φάσκοντες

εἶναι τὴν κίνησιν. ἐν οὐθενὶ ἀναγκαῖον κινεῖσθαι. οὔτ' ἂν ἕτερα ᾖ, οὔτ' ἂν ἄνι-
σα, οὔτ' ἂν οὐκ ὄντα. ἀλλ' οὐδ' ἡ μεταβολή, οὔτ' εἰς ταῦτα οὔτ' ἐκ τούτων μᾶλλόν
ἐστιν, ἢ τῶν ἀντικειμένων. αἴτιον δὲ τοῦ εἰς ταῦτα τιθέναι, ὅτι ἀόριστόν
τι δοκεῖ εἶναι ἡ κίνησις. τῆς δ' ἑτέρας συστοιχίας αἱ ἀρχαί, διὰ τὸ στε-
ρητικαὶ εἶναι, ἀόριστοι. οὔτε γὰρ τόδε, οὔτε τοιόνδε οὐδεμία αὐτῶν. οὐδὲ
τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. τοῦ δὲ δοκεῖν ἀόριστον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον,
ὅτι, οὔτε εἰς δύναμιν τῶν ὄντων, οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔστι θεῖναι αὐτήν. οὔ-
τε γὰρ τὸ δυνατὸν εἶναι ποσὸν κινεῖται ἐξ ἀνάγκης, οὔτε τὸ ἐνεργείᾳ ποσόν.
ἥ τε κίνησις, ἐνέργεια μέν τις εἶναι δοκεῖ. ἀτελὴς δέ. αἴτιον δ', ὅτι ἀτελὲς
τὸ δυνατόν, οὗ ἐστιν ἐνέργεια. καὶ διὰ τοῦτο χαλεπὸν αὐτὴν λαβεῖν τί ἐστιν.
ἢ γὰρ εἰς στέρησιν ἀναγκαῖον θεῖναι, ἢ εἰς δύναμιν, ἢ εἰς ἐνέργειαν ἁπλῆν.
τούτων δ' οὐθὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. λείπεται τοίνυν ὁ εἰρημένος
τρόπος. ἐνέργειαν μέν τινα εἶναι, τοιαύτην δ' ἐνέργειαν, οἵαν εἴπομεν. χα-
λεπὴν μὲν ἰδεῖν. ἐνδεχομένην δ' εἶναι. κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινοῦν ὥσπερ
εἴρηται πᾶν τὸ δυνάμει ὂν κινητόν. καὶ οὗ ἡ ἀκινησία, ἠρεμία ἐστίν.
ἐν ᾧ γὰρ ἡ κίνησις ὑπάρχει, τούτου ἡ ἀκινησία, ἠρεμία. τὸ γὰρ πρὸς τοῦτο
ἐνεργεῖν ᾗ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί. τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει. ὥστε ἅμα
καὶ πάσχει. διὸ ἡ κίνησις, ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. συμβαί-
νει δὲ τοῦτο, θίξει τοῦ κινητικοῦ, ὥσθ' ἅμα καὶ πάσχει. εἶδος δὲ ἀεὶ οἴ-
σεταί τι τὸ κινοῦν. ἤτοι τόδε, ἢ τοιόνδε ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ
αἴτιον τῆς κινήσεως ὅταν κινῇ. οἷον ὁ ἐντελεχείᾳ ἄνθρωπος, ποιεῖ ἐκ τοῦ
δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου, ἄνθρωπον. καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερόν. ὅτι ἔστιν
ἡ κίνησις, ἐν τῷ κινητῷ. ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου. καὶ ὑπὸ τοῦ κινητι-
κοῦ. καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια, οὐκ ἄλλη ἐστί. δεῖ μὲν γὰρ εἶναι ἐν-
τελέχειαν ἀμφοῖν. κινητικὸν μὲν γάρ ἐστι, τῷ δύνασθαι. κινοῦν δέ, τῷ
ἐνεργεῖν. ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ. ὥστε ὁμοίως μία ἡ ἀμφοῖν
ἐνέργεια. ὥσπερ τὸ αὐτὸ διάστημα ἓν πρὸς δύο, καὶ δύο πρὸς ἕν. καὶ τὸ
ἄναντες καὶ τὸ κάταντες. ταῦτα γάρ, ἓν μέν ἐστιν, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς.
ὁμοίως δὲ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ἔχει δὲ ἀπορίαν λογικήν.
ἀναγκαῖον γὰρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν, τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητι-
κοῦ. τὸ μὲν γάρ, ποίησις, τὸ δέ, πάθησις. ἔργον δὲ καὶ τέλος, τοῦ μέν,
ποίημα τοῦ δέ, πάθος. ἐπεὶ οὖν ἄμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι.

ἢ ἄμφω ἐν τῷ ποιοῦντι

ἢ γὰρ ἄμφω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις ἐν τῷ ποιοῦντι, ἡ δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι· εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν καλεῖν, ὁμώνυμος ἂν εἴη· ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἡ κίνησις ἐν τῷ κινοῦντι ἔσται· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου· ὥστ' ἢ πᾶν τὸ κινοῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν, οὐ κινήσεται. εἰ δ' ἄμφω ἐν τῷ κινουμένῳ τε καὶ πάσχοντι, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ ἡ δίδαξις καὶ ἡ μάθησις δύο οὖσαι ἐν τῷ μανθάνοντι, πρῶτον μὲν ἡ ἐνέργεια ἡ ἑκάστου, οὐκ ἐν ἑκάστῳ ὑπάρξει· εἶτα ἄτοπον τὰς δύο κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι· τίνες γὰρ ἔσονται ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἑνὸς καὶ εἰς ἓν εἶδος· ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μία ἔσται ἡ ἐνέργεια; ἀλλ' ἄλογον δύο ἑτέρων τῷ εἴδει, τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν. καὶ ἔσται, εἴπερ ἡ δίδαξις καὶ ἡ μάθησις τὸ αὐτό, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μανθάνειν τὸ αὐτό, καὶ τὸ ποιεῖν τὸ πάσχειν· ὥστε τὸν διδάσκοντα ἀνάγκη ἔσται πάντα, μανθάνειν· καὶ τὸν ποιοῦντα, πάσχειν. ἢ οὔτε τὸ τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἑτέρῳ εἶναι ἄτοπον, ἔστι γὰρ ἡ δίδαξις, ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ· ἐν τινὶ μέντοι καὶ οὐκ ἀποτετμημένη· ἀλλὰ τοῦδε ἐν τῷδε. οὔτε μίαν δυοῖν κωλύει οὐδὲν τὴν αὐτὴν εἶναι· μὴ ὡς τῷ εἶναι τὸ αὐτό, ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον· ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τὸ δυνάμει ὂν πρὸς τὸ ἐνεργοῦν· οὔτε ἀνάγκη τὸν διδάσκοντα μανθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ πάσχειν καὶ τὸ ποιεῖν τὸ αὐτό ἐστι, μὴ μέντοι ὥστε τὸν λόγον εἶναι ἕνα, τὸν τί ἦν εἶναι λέγοντα· οἷον τῷ λωπίῳ καὶ ἱματίῳ. ἀλλ' ὡς ἡ ὁδός, ἡ Θήβηθεν Ἀθήναζε, καὶ ἡ Ἀθήνηθεν εἰς Θήβας· ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· οὐ γὰρ ταὐτὰ πάντα ὑπάρχει, τοῖς ὁπωσοῦν ταὐτοῖς· ἀλλὰ μόνον οἷς τὸ εἶναι ταὐτό· οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ διδάσκειν τὸ αὐτό· ὥσπερ οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστηκότων, καὶ τὸ διΐστασθαι ἔνθεν δὲ ἐκεῖσε καὶ ἐκεῖθεν δεῦρο, ἓν καὶ τὸ αὐτό· ὅλως δ' εἰπεῖν, οὐδ' ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει, οὐδ' ἡ ποίησις τῇ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως· ἀλλ' ᾧ ὑπάρχει ταῦτα, ἡ κίνησις· τὸ γὰρ τοῦδε ἐν τῷδε, καὶ τὸ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι, ἕτερον τῷ λόγῳ· τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις καὶ καθόλου καὶ κατὰ μέρος, εἴρηται· οὐ γὰρ ἄδηλον πῶς ὁρισθήσεται τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς· ἀλλοίωσις μὲν γάρ, ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ ᾗ ἀλλοιωτόν, ἐντελέχεια· ἔτι δὲ γνωρι-

μοτέρου, ἢ τοῦ δυνάμει ποιητικοῦ καὶ παθητικοῦ ᾗ τοιοῦτον. ἁπλῶς δὲ. καὶ
πάλιν καθ᾿ ἕκαστον, οἷον οἰκοδόμησις ἢ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ῥη-
θήσεται καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης. Ἐπεὶ δ᾿ ἐστὶν ἡ περὶ φύσεως
ἐπιστήμη, περὶ μεγέθη καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον, ἀναγκαῖον ἢ
ἄπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστὶν ἄπειρον ἢ πεπερασμένον
εἶναι, οἷον πάθος ἢ στιγμή, τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐθὲν ἀναγκαῖον ἐν
θατέρῳ τούτων εἶναι, προσῆκον ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον,
θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν ἢ μή. καὶ εἰ ἔστι τί ἐστι. σημεῖον δ᾿ ὅτι ταύ-
της τῆς ἐπιστήμης ἡ θεωρία οἰκεία ἡ περὶ αὐτοῦ. πάντες γὰρ οἱ δοκοῦν-
τες ἀξιολόγως ἧφθαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας, πεποίηνται λόγον πε-
ρὶ τοῦ ἀπείρου. καὶ πάντες ὡς ἀρχήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων. οἱ μέν,
καθάπερ οἱ πυθαγόρειοι καὶ πλάτων, καθ᾿ αὑτό. οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι
ἑτέρῳ. ἀλλ᾿ ὡς οὐσίαν αὐτὸ ὂν τὸ ἄπειρον. πλὴν οἱ μὲν πυθαγόρειοι,
ἐν τοῖς αἰσθητοῖς. οὐ γὰρ χωριστὸν ποιοῦσι τὸν ἀριθμόν. καὶ εἶναι τὸ ἔξω
τοῦ οὐρανοῦ, ἄπειρον. πλάτων δὲ, ἔξω μέν, οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς
ἰδέας διὰ τὸ μηδέ πού εἶναι αὐτάς. τὸ μέντοι ἄπειρον, καὶ ἐν τοῖς αἰσθη-
τοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. καὶ οἱ μέν, τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον. τοῦτο
γὰρ ἐναπολαμβανόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περαινόμενον, παρέ-
χει τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν. σημεῖον δ᾿ εἶναι τούτου, τὸ συμβαῖνον
περὶ τῶν ἀριθμῶν. περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἓν καὶ
χωρίς, ὁτὲ μὲν ἄλλο ἀεὶ γίνεσθαι τὸ εἶδος, ὁτὲ δὲ ἕν. πλάτων δὲ δύο
τὰ ἄπειρα. τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. οἱ δὲ περὶ φύσεως ἅπαντες, ἀεὶ
ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀπείρῳ τῶν λεγομένων στοιχείων.
οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. τῶν δὲ πεπερασμένα ποι-
ούντων στοιχεῖα, οὐθεὶς ἄπειρα ποιεῖ. ὅσοι δ᾿ ἄπειρα ποιοῦσι τὰ στοι-
χεῖα, καθάπερ ἀναξαγόρας καὶ δημόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν
ὁ δὲ ἐκ τῆς πανσπερμίας τῶν σχημάτων, τῇ ἁφῇ συνεχὲς τὸ ἄπειρον
εἶναι φασί. καὶ ὁ μέν, ὁτιοῦν μόριον εἶναι ὁμοίως μῖγμα τῷ παντί.
διὰ τὸ ὁρᾶν ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν γιγνόμενον. ἐντεῦθεν γὰρ ἔοικε καὶ
τὸ ὁμοῦ ποτέ, ἅπαντα πράγματα φάναι εἶναι. οἷον ἥδε ἡ σὰρξ. καὶ
τόδε τὸ ὀστοῦν. καὶ οὕτως ὁτιοῦν. καὶ πάντα ἄρα. καὶ ἅμα τοίνυν. ἀρ-
χὴ γὰρ οὐ μόνον ἐν ἑκάστῳ ἐστὶ τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ



γὰρ τὸ γινόμενον, ἐκ τοῦ τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις πλὴν οὐχ ἅμα, καί τινα ἀρχὴν εἶναι δεῖ τῆς γενέσεως· αὕτη δ' ἐστὶ μία. ὃ ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν· ὁ δὲ νοῦς, ἀπ' ἀρχῆς τινος ἐργάζεται νοήσας. ὥστε ἀνάγκη ὁμοῦ ποτὲ πάντα εἶναι· καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα. δημόκριτος δέ, οὐθὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν πρώτων φησίν. ἀλλ' ὅμως αὐτὸ τὸ κοινὸν σῶμα, ἁπάντων ἐστὶν ἀρχή. μεγέθει καὶ κατὰ μόρια καὶ σχήματι διαφέρον. ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ τούτων. εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες· οὔτε γὰρ μάτην οἷόν τε αὐτὸ εἶναι, οὔτε ἄλλην αὐτῷ ὑπάρχειν δύναμιν. πλὴν ὡς ἀρχήν. ἅπαντα γάρ, ἢ ἀρχὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς. τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή· εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. ἔτι δὲ καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ὡς ἀρχή τις οὖσα. τό τε γὰρ γενόμενον, ἀνάγκη λαβεῖν τέλος, καὶ τελευτὴ πάσης ἐστὶ φθορᾶς. διὸ καθάπερ λέγομεν, οὐ ταύτης ἀρχή. ἀλλ' αὕτη τῶν ἄλλων εἶναι δοκεῖ· καὶ περιέχειν ἅπαντα καὶ κυβερνᾶν, ὥς φασιν ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἄπειρον ἄλλας αἰτίας. οἷον νοῦν ἢ φιλίαν· καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ θεῖον· ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον ὥσπερ φησὶν ὁ ἀναξίμανδρος. καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων. τοῦ δ' εἶναι τι ἄπειρον ἡ πίστις, ἐκ πέντε μάλιστα ἂν συμβαίνοι σκοποῦσιν. ἔκ τε τοῦ χρόνου, οὗτος γὰρ ἄπειρος, καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως. χρῶνται γὰρ καὶ οἱ μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ. ἔτι τῷ οὕτως ἂν μόνως μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθοράν, εἰ ἄπειρον εἴη, ὅθεν ἀφαιρεῖται τὸ γινόμενον. ἔτι, τὸ πεπερασμένον ἀεὶ πρός τι περαίνειν· ὥστε ἀνάγκη μηθὲν εἶναι πέρας, εἰ ἀεὶ περαίνειν ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. μάλιστα δὲ καὶ κυριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσι, διὰ γὰρ τὸ ἐν τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν, καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι. καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη· καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ· καὶ κόσμοι. τί γὰρ μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα. ὥστ' εἴπερ μοναχοῦ, καὶ πανταχοῦ εἶναι τὸν ὄγκον. ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενὸν καὶ τόπος ἄπειρος, καὶ σῶμα ἄπειρον ἀναγκαῖον εἶναι. τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι, τοῦ εἶναι οὐθὲν διαφέρει ἐν τοῖς ἀιδίοις. ἔχει δ' ἀπορίαν, ἡ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία. καὶ γὰρ μὴ εἶναι τιθεμένοις, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, καὶ εἶναι. ἔτι δέ, ποτέρως ἐστί. πότερον ὡς οὐσία, ἢ ὡς συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ φύσει τινί· ἢ οὐδετέρως. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐστὶν

ἄπειρον. καὶ ἄπειρα τὸ πλῆθος· μάλιστα δὲ φυσικοῦ ἐστι σκέψασθαι, εἰ ἔστι
μέγεθος αἰσθητὸν ἄπειρον· πρῶτον οὖν διοριστέον, ποσαχῶς λέγεται τὸ
ἄπειρον. ἕνα μὲν δὴ τρόπον, τὸ ἀδύνατον διελθεῖν, τῷ μὴ πεφυκέναι δι-
ιέναι· ὥσπερ ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἄλλως δέ, τὸ κατὰ διέξοδον ἀτελεύτητον.
ἢ ὃ μόλις. ἢ ὃ πεφυκὸς ἔχειν, μὴ ἔχει διέξοδον καὶ πέρας. ἔτι ἄπειρον
ἅπαν, ἢ κατὰ πρόσθεσιν ἢ κατὰ διαίρεσιν, ἢ ἀμφοτέρως. χωριστὸν μὲν
οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν αὐτό τι ὂν ἄπειρον, οὐχ οἷόν τε. εἰ γὰρ
μήτε μέγεθός ἐστι μήτε πλῆθος μήτε οὐσία δὲ ἐστὶν αὐτὸ τὸ ἄπειρον καὶ
μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἀδιαίρετον ἔσται. τὸ γὰρ διαιρετόν, ἢ μέγεθος ἔσται
ἢ πλῆθος. εἰ δὲ ἀδιαίρετον, οὐκ ἄπειρον. εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ
οὕτως οὔτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ ἄπειρον, οὔτε ἡμεῖς ζητοῦμεν.
ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη στοι-
χεῖον τῶν ὄντων ἢ ἄπειρον. ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτου. καί-
τοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος. ἔτι πῶς ἐνδέχεται αὐτὸ εἶναί τι ἄπειρον, εἴπερ
μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἐστι καθ' αὑτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον. ἔτι γὰρ
ἧττον ἀνάγκη, ἢ τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ μέγεθος. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέ-
χεται εἶναι τὸ ἄπειρον ὡς ἐνεργείᾳ ὄν. καὶ ὡς οὐσίαν καὶ ἀρχήν. ἔσται γὰρ
ὁτιοῦν αὐτοῦ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριστόν. τὸ γὰρ ἀπείρῳ εἶναι
καὶ ἄπειρον, τὸ αὐτό. εἴπερ οὐσία τὸ ἄπειρον, καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου.
ὥστε ἢ ἀδιαίρετον, ἢ εἰς ἄπειρα διαιρετόν. πολλὰ δὲ ἄπειρα εἶναι τὸ
αὐτό, ἀδύνατον. ἀλλὰ μήν, ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον
ἀπείρου, εἴ γε οὐσία ἐστὶ καὶ ἀρχή. ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαίρετον. ἀλλ' ἀ-
δύνατον τὸ ἐντελεχείᾳ ὂν ἄπειρον. ποσὸν γάρ τι εἶναι ἀναγκαῖον. κατὰ
συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ οὕτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέ-
χεται αὐτὸ λέγειν ἀρχήν. ἀλλ' ἐκεῖνο, ᾧ συμβέβηκε. τὸν ἀέρα, ἢ τὸ ἄρτιον.
ὥστε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοιντο οἱ λέγοντες ἐκεῖνο, καθάπερ οἱ πυθαγό-
ρειοι φασίν. ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον καὶ μερίζουσιν. ἀλλ' ἴ-
σως, αὕτη μὲν ἐστι καθόλου ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον.
καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς εἶναι, καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς, καὶ ἐν τοῖς μηδὲν
ἔχουσι μέγεθος. ἡμεῖς δὲ ἐπισκοποῦμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν. καὶ περὶ
ὧν ποιούμεθα τὴν μέθοδον. ἆρ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς ἢ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον
ἐπὶ τὴν αὔξησιν. λογικῶς μὲν οὖν σκοπουμένοις, ἐκ τῶν τοιῶνδε,

δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι· εἰ γάρ ἐστι σώματος λόγος, τὸ ἐπιπέδῳ ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον· οὔτε νοητὸν οὔτε αἰσθητόν· ἀλλὰ μὴν, οὔτε ἀριθμὸς οὕτως ὡς κεχωρισμένος καὶ ἄπειρος· ἀριθμητὸν γὰρ, ἀριθμὸς, ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν· εἰ οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον· φυσικῶς δὲ μᾶλλον θεωροῦσιν, ἐκ τῶνδε· οὔτε γὰρ σύνθετον οἷόν τε εἶναι, οὔτε ἁπλοῦν· σύνθετον μὲν οὖν οὐκ ἔσται τὸ ἄπειρον, σῶμα· εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα· ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι καὶ ἰσάζειν ἀεὶ τἀναντία· καὶ μὴ εἶναι ἓν αὐτῶν ἄπειρον· εἰ γὰρ ὁποσῳοῦν λείπεται ἡ ἐν ἑνὶ σώματι δύναμις, θατέρου, οἷον εἰ τὸ πῦρ πεπέρανται ὁ δ' ἀὴρ ἄπειρος, ἔστι δὲ τὸ ἴσον πῦρ τοῦ ἴσου ἀέρος τῇ δυνάμει ὁποσαπλασιονοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα ἔχον, ὅμως φανερὸν, ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ φθερεῖ τὸ πεπερασμένον· ἕκαστον δ' ἄπειρον εἶναι, ἀδύνατον· σῶμα γάρ ἐστι, τὸ πάντῃ ἔχον διάστασιν· ἄπειρον δὲ, τὸ ἀπεράντως διεστηκός· ὥστε τὸ ἄπειρον σῶμα, πανταχῇ ἔσται διεστηκὸς εἰς ἄπειρον· ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ ἓν καὶ ἁπλοῦν εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα· οὔτε ὡς λέγουσί τινες τὸ παρὰ τὰ στοιχεῖα, ἐξ οὗ ταῦτα γεννῶσιν, οὔθ' ἁπλῶς· εἰσὶ γάρ τινες, οἳ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον· ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὅπως μὴ τἆλλα φθείρηται, ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν· ἔχουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν· οἷον ὁ μὲν ἀὴρ ψυχρός· τὸ δὲ ὕδωρ ὑγρόν· τὸ δὲ πῦρ θερμόν· ὧν εἰ ἦν ἓν ἄπειρον, ἔφθαρτο ἂν ἤδη τἆλλα· νῦν δ' ἕτερον φασὶν εἶναι, τὸ ἐξ οὗ ταῦτα· ἀδύνατον δὲ εἶναι τοιοῦτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον· περὶ τούτου μὲν γὰρ, κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παντὸς ὁμοίως καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ ὁτουοῦν· ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τοιοῦτο σῶμα αἰσθητὸν παρὰ τὰ καλούμενα στοιχεῖα· ἅπαντα γὰρ ἐξ οὗ ἐστι, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο· ὥστε ἦν ἂν ἐνταῦθα παρὰ ἀέρα καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ, ἀλλ' ὅτι· φαίνεται δ' οὐθέν· οὐδὲ δὴ πῦρ· οὐδ' ἄλλο τῶν στοιχείων οὐθὲν ἄπειρον ἐνδέχεται εἶναί τι· ὅλως γὰρ καὶ χωρὶς τοῦ ἄπειρον εἶναί τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν κἂν ᾖ πεπερασμένον, ἢ εἶναι ἢ γίγνεσθαί τι αὐτῶν ἕν· ὥσπερ ἡράκλειτος φησὶν ἅπαντα γίγνεσθαί ποτε πῦρ· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἑνὸς, οἷον ποιοῦσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οἱ φυσικοί· πάντα γὰρ μεταβάλλει, ἐξ ἐναντίου, εἰς ἐναντίον· οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν· δεῖ δὲ περὶ

παντός καὶ ἐκ τούτων δὲ σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται, σῶμα εἶναι
ἄπειρον αἰσθητόν. ὅτι δὲ ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν,
ἐκ τῶνδε δῆλον. πέφυκε γὰρ τὸ αἰσθητὸν πᾶν, πού εἶναι. καὶ ἔστι τό-
πος τις ἑκάστου καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντός. οἷον ὅλης τε τῆς
γῆς, καὶ μιᾶς βώλου καὶ πυρὸς καὶ σπινθῆρος. ὥστ' εἰ μὲν ὁμοειδές,
ἀκίνητον ἔσται ἢ ἀεὶ οἰσθήσεται. καίτοι ἀδύνατον. τί γὰρ μᾶλλον κά-
τω ἢ ἄνω ἢ ποῦ. λέγω δὲ, οἷον εἰ βῶλος εἴη, ποῦ αὕτη κινηθήσεται ἢ
ποῦ μενεῖ. ὁ γὰρ τόπος ἄπειρος τοῦ συγγενοῦς αὐτῇ σώματος. πότερον
οὖν. καθέξει τὸν ὅλον τόπον; καὶ πῶς. τίς οὖν καὶ ποῦ ἡ μονὴ καὶ
ἡ κίνησις αὐτῆς. ἢ πανταχοῦ μενεῖ. οὐ κινηθήσεται ἄρα. ἢ πανταχοῦ
κινηθήσεται. οὐκ ἄρα στήσεται. εἰ δ' ἀνόμοιον τὸ πᾶν, ἀνόμοιοι καὶ
οἱ τόποι. καὶ πρῶτον μὲν, οὐχ ἓν τὸ σῶμα τοῦ παντὸς. ἀλλ' ἢ τῷ ἅπτε-
σθαι. ἔπειτα, ἤτοι πεπερασμένα ταῦτα ἔσται, ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει.
καὶ πεπερασμένα μὲν οὐχ οἷόν τε. ἔσται γὰρ τὰ μὲν ἄπειρα τὰ δ' οὔ, εἰ
τὸ πᾶν ἄπειρον. οἷον τὸ πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ. φθορὰ δὲ τὸ τοιοῦτο τοῖς
ἐναντίοις, καθάπερ εἴρηται πρότερον. καὶ διὰ τοῦτο οὐθεὶς τὸ ἓν καὶ
ἄπειρον, πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γῆν τῶν φυσιολόγων. ἀλλ' ἢ ὕδωρ ἢ ἀ-
έρα ἢ τὸ μέσον αὐτῶν. ὅτι ὁ τόπος ἑκατέρου δῆλος ἦν διωρισμένος,
ταῦτα δὲ ἐπαμφοτερίζει τῷ ἄνω καὶ κάτω. εἰ δὲ ἄπειρα καὶ ἁπλᾶ,
καὶ οἱ τόποι ἄπειροι. καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον,
καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον πεπεράνθαι ἀναγκαῖον. ἀδύ-
νατον γὰρ, μὴ ἀπαρτίζειν τὸν τόπον καὶ τὸ σῶμα. οὔτε γὰρ ὁ τόπος
ὁ πᾶς, μείζων, ἢ ὅσον ἐνδέχεται τὸ σῶμα ἅμα εἶναι, ἅμα δ' οὐδ' ἄπει-
ρον ἔσται τὸ σῶμα, οὔτε τὸ σῶμα μεῖζον ἢ ὁ τόπος. ἢ γὰρ κενὸν ἔσται
τι, ἢ σῶμα, οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. ἀναξαγόρας δὲ ἀτόπως
λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς. στηρίζειν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό φησι τὸ
ἄπειρον. τοῦτο δὲ, ὅτι ἐν ἑαυτῷ. ἄλλο γὰρ οὐθὲν περιέχειν. ὡς ὅπου
ἄν τι ᾖ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶναι. τοῦτο δὲ, οὐκ ἀληθές. εἴη γὰρ ἄν
τί που, βίᾳ καὶ οὐχ οὗ πέφυκεν. εἰ ὅτι μάλιστα ἂν μὴ κινεῖται τὸ ὅλον,
τὸ γὰρ ἐν ἑαυτῷ στηριζόμενον καὶ ἐν ἑαυτῷ ὄν, ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη,
ἀλλὰ διὰ τί οὐ πέφυκε κινεῖσθαι λεκτέον. οὐ γὰρ ἱκανὸν, τὸ οὕτως εἰ-
πόντα ἀπηλλάχθαι. εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁτιοῦν ἄλλο οὐ κινούμενον. ἀλλὰ

πεφύκεναι οὐδὲν κωλύει· ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ οὐ φέρεται, οὐδ᾽ εἰ ἄπειρος ἦν,
εἰργομένη μέντοι ἀπὸ τοῦ μέσου· ἀλλ᾽ οὐχ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο οὗ ἐνεχθήσε-
ται, μένοι ἂν ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλ᾽ ὅτι οὕτω πέφυκεν· καίτοι ἔξεστι
λέγειν ἄν, ὅτι στηρίζει ἑαυτήν· εἰ οὖν μηδ᾽ ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴτιον ἀπεί-
ρου οὔσης, ἀλλ᾽ ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὺ μένει ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως
ἂν καὶ τὸ ἄπειρον μένοι ἂν ἐν αὑτῷ, διά τινα ἄλλην αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι
ἄπειρον· καὶ στηρίζει αὐτὸ ἑαυτό. ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι κἂν ὁποιονοῦν μέρος
δέοι μένειν· ὡς γὰρ τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στηρίζον, οὕτω κἂν ὁτιοῦν
ληφθῇ μέρος, ἐν ἑαυτῷ μενεῖ· τοῦ γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μέρους ὁμοειδεῖς
οἱ τόποι. οἷον ὅλης γῆς καὶ βώλου, κάτω· καὶ πυρὸς παντὸς καὶ σπιν-
θῆρος ἄνω. ὥστε εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν ἑαυτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός.
μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. ὅλως δὲ φανερόν, ὅτι ἀδύνατον, ἅμα ἄπειρον λέγειν
σῶμα, καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν. εἰ πᾶν σῶμα αἰσθητόν, ἢ βάρος
ἔχει, ἢ κουφότητα· καὶ εἰ μὲν βαρύ, ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει· εἰ
δὲ κοῦφον, ἄνω· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον σῶμα· ἀδύνατον δέ, ἢ πᾶν
ὁποτερονοῦν, ἢ τὸ ἥμισυ ἑκάτερον πεπονθέναι· πῶς γὰρ διελεῖς· ἢ πῶς
τοῦ ἀπείρου ἔσται, τὸ μὲν ἄνω τὸ δέ, κάτω· ἢ ἔσχατον, ἢ μέσον· ἔτι πᾶν
σῶμα αἰσθητόν, ἐν τόπῳ· τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραί, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω
καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν· καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς
ἡμᾶς καὶ θέσει ἐστίν, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώρισται· ἀδύνατον δὲ
ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦτα. ἁπλῶς δ᾽ εἰ ἀδύνατον τόπον εἶναι ἄπειρον, ἐν τό-
πῳ δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπειρον εἶναί τι σῶμα. ἀλλὰ μήν, τό γε ποῦ
ἐν τόπῳ· καὶ τὸ ἐν τόπῳ, ποῦ· εἰ οὖν μηδὲ ποσὸν οἷόν τε εἶναι τὸ ἄπειρον,
ποσὸν γάρ τι ἔσται, οἷον δίπηχυ ἢ τρίπηχυ· ταῦτα γὰρ σημαίνει τὸ ποσόν,
οὕτω καὶ τὸ ἐν τόπῳ· ὅτι ποῦ· τοῦτο δέ, ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ ἐν ἄλλῃ τινὶ
διαστάσει τῶν ἕξ· τούτων δ᾽ ἕκαστον, πέρας τι ἐστίν· ὅτι μὲν οὖν ἐνερ-
γείᾳ σῶμα οὐκ ἔστιν ἄπειρον, φανερὸν ἐκ τούτων· ὅτι δ᾽ εἰ μὴ ἔστιν ἄ-
πειρον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, δῆλον· τοῦ τε γὰρ χρόνου,
ἔσται τις ἀρχὴ καὶ τελευτή· καὶ τὰ μεγέθη, οὐ διαιρετὰ εἰς μεγέθη· καὶ
ἀριθμός, οὐκ ἔσται ἄπειρος· ὅταν δὲ διωρισμένων οὕτως, μηδετέρως
φαίνηται ἐνδέχεσθαι, διαιτητοῦ δεῖ· καὶ δῆλον ὅτι, πῶς μὲν ἔστι πῶς δ᾽
οὔ· λέγεται δὴ τὸ εἶναι, τὸ μὲν δυνάμει τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ· καὶ τὸ ἄ-

ἔστι μὲν προσθέσει, ἔστι δὲ ἀφαιρέσει. τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέρ-
γειαν οὐκ ἔστιν ἄπειρον, εἴρηται· διαιρέσει δ' ἐστίν· οὐ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς
ἀτόμους γραμμάς· λείπεται οὖν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. οὐ δεῖ δὲ τὸ
δυνάμει ὂν λαμβάνειν, ὥσπερ εἰ δυνατὸν τοῦτ' ἀνδριάντα εἶναι, ὡς καὶ
ἔσται τοῦτ' ἀνδριάς, οὕτω καὶ ἄπειρον, ὃ ἔσται ἐνεργείᾳ· ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς
τὸ εἶναι, ὥσπερ ἡ ἡμέρα ἔστι καὶ ὁ ἀγών, τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίγνεσθαι, οὕτω
καὶ τὸ ἄπειρον. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἔστι καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ. Ὀλύμ-
πια γὰρ ἔστι καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα γίγνεσθαι, καὶ τῷ γίγνεσθαι. ἄλλως
δ' ἔν τε τῷ χρόνῳ δῆλον τὸ ἄπειρον, καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἐπὶ τῆς
διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰρ οὕτως ἐστὶ τὸ ἄπειρον, τῷ ἀεὶ
ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι. καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν ἀεὶ πεπερασμένον
εἶναι, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ὥστε τὸ ἄπειρον, οὐ δεῖ λαμβάνειν, ὡς
τόδε τι· οἷον ἄνθρωπον ἢ οἰκίαν· ἀλλ' ὡς ἡ ἡμέρα λέγεται καὶ ὁ ἀγών· οἷς τὸ
εἶναι, οὐχ ὡς οὐσία τις γέγονεν, ἀλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ πεπερασμένον,
ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς μεγέθεσιν, ὑπομένοντος
τοῦ ληφθέντος τοῦτο συμβαίνει· ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων καὶ τοῦ χρόνου, φθει-
ρομένων οὕτως, ὥστε μὴ ὑπολείπειν. τὸ δὲ κατὰ πρόσθεσιν τὸ αὐτό
πως ἐστί, καὶ τὸ κατὰ διαίρεσιν· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ, κατὰ πρόσ-
θεσιν γίνεται ἀντεστραμμένως· ᾗ γὰρ διαιρούμενον ὁρᾶται εἰς ἄπειρον,
ταύτῃ προστιθέμενον φανεῖται πρὸς τὸ ὡρισμένον. ἐν γὰρ τῷ πεπε-
ρασμένῳ μεγέθει, ἂν λαβών τις ὡρισμένον, προσλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ
λόγῳ, μὴ τὸ αὐτὸ μέγεθος τῷ λόγῳ περιλαμβάνων, οὐ διέξεισι τὸ πε-
περασμένον. ἂν δ' οὕτως αὔξῃ τὸν λόγον, ὥστε ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμ-
βάνειν μέγεθος, διέξεισι· διὰ τὸ πᾶν τὸ πεπερασμένον, ἀναιρεῖσθαι
ὁτῳοῦν ὡρισμένῳ. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· οὕτως δ' ἐστὶ τὸ ἄπειρον
δυνάμει τε, καὶ ἐπὶ καθαιρέσει· καὶ ἐντελεχείᾳ δὲ ἔστιν, ὡς τὴν ἡμέραν
εἶναι λέγομεν καὶ τὸν ἀγῶνα· καὶ δυνάμει οὕτως ὡς ἡ ὕλη· καὶ οὐ καθ'
ἑαυτό, ὡς τὸ πεπερασμένον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ οὕτως ἄπειρον
δυνάμει ἐστίν. ὃ ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι, τῷ κατὰ διαίρεσιν.
ἀεὶ μὲν γάρ τι αὐτοῦ ἔξω ἔσται λαμβάνειν· οὐ μέντοι ὑπερβαλεῖ παντὸς ὡ-
ρισμένου μεγέθους, ὥσπερ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου,
καὶ ἔσται ἔλαττον. ὥστε δὲ παντὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, οὐδὲ

δυνάμει οἷόν τε εἶναι· ἐπεὶ μὴ ἔστι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχείᾳ ἄπειρον·
ὥσπερ φασὶν οἱ φυσιολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου· οὗ ἡ οὐσία,
ἀὴρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ἄπειρον· ἀλλ' εἰ μὴ οἷόν τε ἄπειρον ἐντελεχείᾳ
σῶμα αἰσθητὸν οὕτω, φανερὸν ὅτι οὐδὲ δυνάμει ἂν εἴη κατὰ πρόσθεσιν·
ἀλλ' ἢ ὥσπερ εἴρηται, ἀντεστραμμένως τῇ διαιρέσει· ἐπεὶ καὶ πλάτων,
διὰ τοῦτο ἄπειρα δύο ἐποίησεν· ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξησιν δοκεῖ ὑ-
περβάλλειν καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι, καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν· ποιήσας
μέντοι δύο, οὐ χρῆται· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τὸ ἐπὶ τὴν καθαι-
ρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει, ἡ γὰρ μονὰς ἐλάχιστον, οὔτε ἐπὶ τὴν αὔξην.
μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθμόν. συμβαίνει δὲ, τοὐναντίον ἄ-
πειρον εἶναι, ἢ ὡς λέγουσιν· οὐ γὰρ οὗ μηθὲν ἔξω· ἀλλ' οὗ ἀεί τι ἔξω
ἐστί, τοῦτο ἄπειρόν ἐστι· σημεῖον δὲ, καὶ γὰρ τοὺς δακτυλίους ἀπείρους
λέγουσι, τοὺς μὴ ἔχοντας σφενδόνην· ὅτι αἰεί τι ἔστιν ἔξω λαμ-
βάνειν· καθ' ὁμοιότητα μέν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως· δεῖ γὰρ
τοῦτό τε ὑπάρχειν, καὶ μηδέποτε τὸ αὐτὸ λαμβάνεσθαι· ἐν δὲ τῷ
κύκλῳ, οὐ γίνεται οὕτω· ἀλλ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον· ἄπειρον
μὲν οὖν τοῦτό ἐστιν, οὗ κατὰ τὸ ποσὸν λαμβάνουσιν, αἰεί τι λαβεῖν
ἐστὶν ἔξω· οὗ δὲ μηθὲν ἔξω, τοῦτο τέλειον καὶ ὅλον· οὕτω γὰρ ὁ-
ριζόμεθα τὸ ὅλον· οὗ μηθὲν ἄπεστιν· οἷον ἄνθρωπον ὅλον ἢ κιβώτιον.
ὥσπερ δὲ τὸ καθ' ἕκαστον, οὕτω καὶ τὸ κυρίως· οἷον τὸ ὅλον, οὗ μη-
θέν ἐστιν ἔξω· οὗ δ' ἔστιν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν· ὅ τι ἂν ἀπῇ· τὸ ὅ-
λον δὲ καὶ τὸ τέλειον, ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν, ἢ σύνεγγυς τὴν φύσιν
ἐστί· τέλειον δ' οὐθὲν, μὴ ἔχον τέλος· τὸ δὲ τέλος, πέρας· διὸ
βέλτιον οἰητέον παρμενίδην μελίσσου εἰρηκέναι· ὁ μὲν γὰρ, τὸ ἄ-
πειρον ὅλον φησίν· ὁ δὲ, τὸ ὅλον πεπεράνθαι μεσσόθεν ἰσοπαλές·
οὐ γὰρ λίνον λίνῳ ἐστὶ συνάπτειν, τῷ παντὶ καὶ ὅλῳ, τὸ ἄπειρον· ἐ-
πεὶ ἐντεῦθέν γε λαμβάνουσι τὴν σεμνότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου, τὸ
πάντα περιέχον, καὶ τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχον, διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοι-
ότητα τῷ ὅλῳ· ἔστι γὰρ τὸ ἄπειρον, τῆς τοῦ μεγέθους τελειότη-
τος ὕλη· καὶ τὸ δυνάμει ὅλον, ἐντελεχείᾳ δ' οὔ· διαιρετὸν δὲ, ἐπί
τε τὴν καθαίρεσιν, καὶ τὴν ἀντικειμένην πρόσθεσιν· ὅλον δὲ
καὶ πεπερασμένον, οὐ καθ' αὑτό· ἀλλὰ κατ' ἄλλο· καὶ οὐ περιέχει,

ἀλλὰ περιέχεται ᾗ ἄπειρον. διὸ καὶ ἄγνωστον ᾗ ἄπειρον· εἶδος γὰρ οὐκ ἔχει ἡ ὕλη. ὥστε φανερὸν ὅτι μᾶλλον ἐν μορίου λόγῳ τὸ ἄπειρον, ἢ ἐν ὅλου· μόριον γὰρ ἡ ὕλη τοῦ ὅλου· ὥσπερ ὁ χαλκός, τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος. ἐπεὶ εἴ γε περιέχοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, ἔδει περιέχειν τὰ νοητά. ἄτοπον δὲ καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄγνωστον καὶ τὸ ἀόριστον, περιέχειν καὶ ὁρίζειν. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν ὡς μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον οὕτως, ὥστε παντὸς ὑπερβάλλειν μεγέθους, ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι· περιέχεται γὰρ ὡς ἡ ὕλη ἐντός, καὶ τὸ ἄπειρον· περιέχει δέ, τὸ εἶδος. εὐλόγως δέ, καὶ τὸ ἐν μὲν τῷ ἀριθμῷ, εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον πέρας, ἐπὶ δὲ τὸ πλέον, ἀεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθους, ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον, ἐπὶ μὲν τὸ ἔλαττον παντὸς ὑπερβάλλειν μεγέθους, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον, μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἓν ἐστὶν ἀδιαίρετον, ὅτι περ ἂν ἓν ᾖ. οἷον ἄνθρωπος, εἷς ἄνθρωπος καὶ οὐ πολλοί. ὁ δὲ ἀριθμός ἐστι πλείω ἑνὸς καὶ πόσ' ἄττα· ὥστε ἀνάγκη στῆναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον. τὰ γὰρ δύο καὶ τρία, παρώνυμα ὀνόματά ἐστιν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἕκαστος. ἐπὶ δὲ τὸ πλέον, ἀεὶ ἔστι νοῆσαι· ἄπειροι γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους. ὥστε δυνάμει μὲν ἔστιν, ἐνεργείᾳ δ' οὔ. ἀλλ' ἀεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμενον, παντὸς ὡρισμένου πλήθους. ἀλλ' οὐ χωριστὸς οὗτος ὁ ἀριθμός, τῆς διχοτομίας. οὐδὲ μένει ἡ ἀπειρία, ἀλλὰ γίνεται· ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ χρόνου. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν, τοὐναντίον ἐστί. διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα τὸ συνεχές, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον, οὐκ ἔστιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει εἶναι, καὶ ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι. ὥστε ἐπεὶ ἄπειρον οὐδέν ἐστι μέγεθος αἰσθητόν, οὐκ ἐνδέχεται παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι, ὡρισμένου μεγέθους. εἴη γὰρ ἄν τι τοῦ οὐρανοῦ μεῖζον. τὸ δ' ἄπειρον, οὐ ταὐτὸν ἐν κινήσει καὶ μεγέθει καὶ χρόνῳ, ὡς καὶ μία τις φύσις. ἀλλὰ τὸ ὕστερον λέγεται κατὰ τὸ πρότερον. οἷον κίνησις μέν, ὅτι τὸ μέγεθος, ἐφ' οὗ κινεῖται ἢ ἀλλοιοῦται ἢ αὐξάνεται. ὁ χρόνος δέ, διὰ τὴν κίνησιν. νῦν μὲν οὖν χρώμεθα. ὕστερον δὲ πειρασόμεθα λέγειν, καὶ τί ἐστιν ἕκαστον· καὶ διότι πᾶν μέγεθος, εἰς μεγέθη διαιρετόν. οὐκ ἀφαιρεῖται δὲ ὁ λόγος οὐδὲ τοὺς μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν.

ἀφαιρῶν οὕτως εἶναί τι ἄπειρον, ὥστε ἐνεργείᾳ εἶναι ἐπὶ τὴν αὔξην ἀδιεξίτητον. οὐδὲ γὰρ νῦν δέονται τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ γὰρ χρῶνται. ἀλλὰ μόνον εἶναι ὅσην ἂν βούλωνται πεπερασμένην. τῷ δὲ μεγίστῳ μεγέθει τὸν αὐτὸν ἔστι τετμῆσθαι λόγον, ὁπηλικονοῦν ἕτερον μέγεθος. ὥστε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι, ἐκείνοις οὐθὲν διοίσει. τὸ δ' εἶναι, ἐν τοῖς οὖσιν ἔσται μεγέθεσιν. ἐπεὶ δὲ τὰ αἴτια διῄρηται τετραχῶς, φανερὸν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἄπειρον αἴτιόν ἐστι. καὶ ὅτι, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ στέρησίς ἐστι. τὸ δὲ καθ' αὑτὸ ὑποκείμενον, τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνονται δὲ πάντες καὶ οἱ ἄλλοι, ὡς ὕλῃ χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ. διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περιέχον ποιεῖν αὐτό, ἀλλὰ μὴ τὸ περιεχόμενον. λοιπὸν δὲ ἐπελθεῖν, καθ' οὓς λόγους τὸ ἄπειρον εἶναι δοκεῖ. οὐ μόνον δυνάμει, ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένον. τὰ μὲν γάρ, οὐκ ἀναγκαῖα. τὰ δ' ἔχει τινὰς ἀληθεῖς ἑτέρας ἀπαντήσεις. οὔτε γὰρ ἵνα ἡ γένεσις μὴ ἐπιλίπῃ, ἀναγκαῖον ἄπειρον εἶναι, σῶμα αἰσθητόν, ἐνδέχεται γὰρ τὴν θατέρου φθορὰν, γένεσιν θατέρου εἶναι, πεπερασμένου ὄντος τοῦ παντός. ἔτι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι, ἕτερον. τὸ μὲν γάρ, πρός τι καὶ τινός. ἅπτεται γὰρ πᾶν, τινός. καὶ τῶν πεπερασμένων τινὶ συμβέβηκε. τὸ δὲ πεπερασμένον, οὐ πρός τι. οὐδὲ ἅψασθαι τῷ τυχόντι τοῦ τυχόντος ἐστί. τὸ δὲ τῇ νοήσει πιστεύειν, ἄτοπον. οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις. ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως. ἕκαστον γὰρ ἡμῶν νοήσαι τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ, αὔξων εἰς ἄπειρον. ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο, ἔξω τοῦ ἄστεος τίς ἐστιν, ἢ τοῦ τηλικοῦδε μεγέθους ὃ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις. ἀλλ' ὅτι ἐστί. τοῦτο δὲ συμβέβηκε. ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἄπειρά ἐστι καὶ ἡ νόησις, οὐχ ὑπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγεθος δέ, οὔτε τῇ καθαιρέσει, οὔτε τῇ νοητῇ αὐξήσει, ἐστὶν ἄπειρον. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ ἀπείρου, πῶς ἐστὶ καὶ πῶς οὐκ ἐστί. καὶ τί ἐστιν, εἴρηται: ~

: τέλος τοῦ γάμμα :

ἀριστοτέλους φυσικῶν ἀρχῶν, δέλτα

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικόν, ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή. καὶ πῶς ἐστί. καὶ τί ἐστι. τά τε γὰρ ὄντα, πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που, τὸ γὰρ μὴ ὄν, οὐδαμοῦ. ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος ἢ σφίγξ. καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μά-

λίστα καὶ κυριωτάτη, κατὰ τόπον ἐστίν. ἣν καλοῦμεν φοράν. ἔχει
δὲ πολλὰς ἀπορίας, τί ποτέ ἐστιν ὁ τόπος. οὐ γὰρ ταὐτὸ φαίνεται,
θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐ-
δὲν παρὰ τῶν ἄλλων, οὔτε προηπορημένον, οὔτε προηυπορημένον
περὶ αὐτοῦ. Ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι, ἐκ τῆς
ἀντιμεταστάσεως. ὅπου γὰρ ἔστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθόντος
ὥσπερ ἐξ ἀγγείου, πάλιν ἀὴρ ἔνεστιν. ὅτε δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον,
ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει. τοῦτο δὴ, τῶν ἐγγινομένων καὶ με-
ταβαλλομένων, ἕτερον εἶναι δοκεῖ. ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἔστι νῦν, ὕδωρ ἐν τού-
τῳ πρότερον ἦν. ὥστε δῆλον, ὡς ἦν ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα, ἕτε-
ρον ἀμφοῖν. εἰς ἣν καὶ ἐξ ἧς μετέβαλλον. ἔτι δὲ αἱ φοραὶ τῶν φυ-
σικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν. οἷον πυρὸς γῆς καὶ τῶν τοιούτων,
οὐ μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἐστί τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύνα-
μιν ὁ τόπος. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον, μὴ κωλυό-
μενον. τὸ μὲν, ἄνω. τὸ δὲ, κάτω. ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ
εἴδη. τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων.
ἔτι δὲ τὰ τοιαῦτα, οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ
τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. ἡμῖν μὲν γὰρ, οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτό, ἀλλὰ κα-
τὰ τὴν θέσιν ὅπως ἂν στραφῶμεν γίνεται. διὸ τὸ αὐτὸ πολλάκις,
δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι. καὶ ἄνω καὶ κάτω. καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν.
ἐν δὲ τῇ φύσει, διώρισται χωρὶς ἕκαστον. οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχε τὸ ἄνω
ἐστίν, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω,
οὐχ ὅ τι ἔτυχεν. ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρά. ὡς οὐ τῇ
θέσει διαφέροντα μόνον, ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ
μαθηματικά. οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ, ὅμως κατὰ τὴν θέσιν τὴν
πρὸς ἡμᾶς, ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά. ὡς τὰ μόνον νοεῖσθαι αὐτῶν τὴν θέ-
σιν, οὐκ ἔχοντα φύσιν τούτων ἕκαστον. ἔτι οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι,
τόπον λέγουσι. τὸ γὰρ κενὸν, τόπος ἂν εἴη, ἐστερημένος σώματος. ὅτι
μὲν οὖν ἔστι τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν
τόπῳ, διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι. δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρθῶς
λέγειν. ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν, πάντων μὲν πρώτιστα,
χάος γένετ'. αὐτὰρ ἔπειτα, γαῖα εὐρύστερνος. ὡς δέον πρῶτον ὑπάρ-

ἔχειν χώραν τοῖς οὖσι· διὰ τὸ νομίζειν ὥσπερ οἱ πολλοί, πάντα εἶναι
που καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ τοῦτο, θαυμαστή τις ἂν εἴη, ἡ τοῦ
τόπου δύναμις· καὶ προτέρα πάντων· οὐ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων
οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· οὐ
γὰρ ἀπόλλυται ὁ τόπος, τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων. οὐ μὴν ἀλλ' ἔ-
χει γε ἀπορίαν, εἰ ἔστι, τί ἐστι· πότερον ὄγκος τις σώματος, ἤ τις
ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον. διαστή-
ματα μὲν οὖν ἔχει τρία· μῆκος καὶ βάθος καὶ πλάτος, οἷς
ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα εἶναι τὸν τόπον· ἐν ταὐτῷ
γὰρ ἂν εἴη, δύο σώματα. ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώματος τόπος καὶ χώρα,
δηλονότι καὶ ἐπιφανείας, καὶ τῶν λοιπῶν περάτων. ὁ γὰρ αὐτὸς
ἁρμόσει λόγος· ὅπου γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα,
ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. ἀλλὰ μὴν, διαφορὰν οὐδεμίαν ἔχομεν
στιγμῆς καὶ τόπου στιγμῆς· ὥστ' εἰ μηδὲ ταύτης ἐστὶν ὁ τόπος ἕ-
τερον, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδενός. οὐδ' ἔστι τι παρ' ἕκαστον τούτων,
ὁ τόπος. τί γὰρ ἄν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον· οὔτε γὰρ
στοιχεῖον, οὔτε ἐκ στοιχείων οἷόν τε εἶναι, τοιαύτην ἔχοντα φύσιν·
οὔτε τῶν σωματικῶν, οὔτε τῶν ἀσωμάτων. μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει
σῶμα δ' οὐδέν. ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα, σώματα·
ἐκ δὲ τῶν νοητῶν στοιχείων, οὐδὲν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ τίνος ἄν τις
θείη τοῖς οὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον. οὐδεμία γὰρ αἰτία ὑπάρχει, αὐ-
τῶν τῶν τεττάρων· οὔτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων, οὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ
συνέστηκεν, οὔθ' ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων. οὔθ' ὡς τέλος· οὔτε
κινεῖ τὰ ὄντα. ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς εἰ ἔσται τι τῶν ὄντων, ποῦ ἔσται· ἡ
γὰρ Ζήνωνος ἀπορία, ζητεῖ τινὰ λόγον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν, ἐν τόπῳ, δη-
λονότι, καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται· καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν. ἔτι
εἰ ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαντι σῶμα, πῶς
οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων. ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων, συναυξά-
νεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς. εἰ μήτε ἐλάττων μήτε μείζων, ὁ τόπος ἑκάστου.
διὰ μὲν οὖν τούτων, οὐ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν ἀπορεῖν ἀναγ-
καῖον. ἐπεὶ δὲ, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται, καὶ τόπος,
ὁ μὲν κοινὸς, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματα, ὁ δ' ἴδιος ἐν ᾧ πρώτῳ· λέγω

δι', οἷον σὺ νῦν ἐν τῷ οὐρανῷ, ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ·
καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ὅτι ἐν τῇ γῇ· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ, ὅτι ἐν τῷδε
τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει οὐδὲν πλέον ἢ σέ, ἄλλη ἐστὶν ὁ τόπος τὸ πρῶ-
τον περιέχον, ἕκαστον τῶν σωμάτων, πέρας τι ἂν εἴη· ὥστε δόξειεν
τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου, ὁ τόπος εἶναι· ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος
καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους. τοῦτο γὰρ ἑκάστου πέρας. οὕτω μὲν
οὖν σκοποῦσιν, ὁ τόπος, τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν· ᾗ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος
εἶναι τὸ διάστημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη· τοῦτο γάρ, ἕτερον τοῦ μεγέ-
θους. τοῦτο δ' ἐστί, τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡρισμένον,
οἷον ὑπ' ἐπιπέδου καὶ πέρατος· ἔστι δὲ τοιοῦτον, ἡ ὕλη καὶ τὸ ἀό-
ριστον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας,
λείπεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ ὁ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ
τὴν χώραν ταὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτι-
κὸν καὶ τὴν χώραν, ἓν καὶ ταὐτόν. ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων
τὸ μεταληπτικόν, καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως
τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν, τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο· λέγουσι μὲν γὰρ
ἅπαντες, εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐστίν, οὗτος μόνος ἐπεχείρησεν
εἰπεῖν. εἰκότως δὲ ἐκ τούτων σκοπουμένοις, δόξειεν ἂν εἶναι
χαλεπόν, γνωρίσαι τί ἐστιν ὁ τόπος· εἴπερ τούτων ὁποτερονοῦν ἐστίν,
εἴτε ἡ ὕλη, εἴτε τὸ εἶδος. ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν,
καὶ χωρὶς ἀλλήλων, οὐ ῥᾴδιον αὐτὰ γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν, ὅτι γε
ἀδύνατον, ὁποτερονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ χαλεπὸν
ἰδεῖν. τὸ μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη, οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος. τὸν
δὲ τόπον ἐνδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ ὡς
ἔφαμεν γίνεται, ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις, τοῦ τε ἀέρος καὶ τοῦ
ὕδατος· καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως· ὥστε, οὔτε μόριον οὔτε
ἕξις, ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἑκάστου· καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτόν τι
εἶναι ὁ τόπος, οἷον ἀγγεῖον· ἔστι γὰρ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός·
τὸ δ' ἀγγεῖον, οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. ᾗ μὲν οὖν χωριστός ἐστι
τοῦ πράγματος, ταύτῃ μέν, οὐκ ἔστι τὸ εἶδος. ᾗ δὲ περιέχει, ταύτῃ
δ' ἕτερον τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὄν που, αὐτό τε εἶναί τι, καὶ
ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ δεῖ παρεκβάντας

εἴπερ, διὰ τί οὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη καὶ οἱ ἀριθμοί, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν
ὁ τόπος· εἴτε τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ, εἴ-
τε τῆς ὕλης· ὥσπερ ἐν τῷ τιμαίῳ γέγραφεν· ἔτι πῶς ἂν φέροιτο
εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἢ ἡ ὕλη ἢ τὸ εἶδος. ἀδύνατον γὰρ
οὗ μὴ κίνησις μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστί, τόπον εἶναι· ὥστε ζητη-
τέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος· εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος, δεῖ γὰρ εἴπερ
ἡ μορφὴ ἢ ἡ ὕλη, ἔσται ὁ τόπος ἐν τόπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ
πράγματι καὶ κινεῖται. καὶ τὸ εἶδος καὶ τὸ ἀόριστον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ
αὐτῷ, ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρᾶγμα· ὥστε τοῦ τόπου ἔσται τόπος. ἔτι
ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ
τόπῳ τὸ γενόμενον σῶμα· τίς οὖν ἡ φθορά· ἐξ ὧν μὲν τοίνυν
ἀναγκαῖον εἶναι τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἄν τις ἀπορήσειεν αὐτοῦ
περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται· μετὰ δὲ ταῦτα ληπτέον, ποσαχῶς ἄλλο ἐν
ἄλλῳ λέγεται· ἕνα μὲν δὴ τρόπον, ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρί. καὶ ὅλως
τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ· ἄλλον δέ, ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· οὐ γάρ
ἐστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον· ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζώῳ
καὶ ὅλως εἶδος ἐν γένει· ἄλλον δέ, ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει, καὶ ὅλως
τὸ μέρος τοῦ εἴδους, ἐν τῷ τοῦ εἴδους λόγῳ· ἔτι ὡς ἡ ὑγεία, ἐν θερμοῖς
καὶ ψυχροῖς· καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ· ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν
ἑλλήνων· καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ· ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ
καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐστὶ, τὸ οὗ ἕνεκα· πάντων δὲ κυριώ-
τατον, τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ· καὶ ὅλως ἐν τόπῳ· ἀπορήσειε δ' ἄν τις· ἆρα
καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται, ἢ οὐθέν, ἀλλὰ πᾶν, ἢ οὐδαμοῦ, ἢ
ἐν ἄλλῳ· διχῶς δὲ τοῦτ' ἐστίν· ἤτοι καθ' αὑτό, ἢ καθ' ἕτερον· ὅταν
μὲν γὰρ ᾖ μόρια τοῦ ὅλου, τὸ τε ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται
τὸ ὅλον ἐν ἑαυτῷ. λέγεται γὰρ καὶ κατὰ μέρη· οἷον λευκὸς ὅτι ἡ
ἐπιφάνεια λευκή· καὶ ἐπιστήμων ὅτι τὸ λογιστικόν· ὁ μὲν οὖν ἀμ-
φορεὺς, οὐκ ἔσται ἐν αὐτῷ· οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τοῦ οἴνου ἀμφορεὺς, ἔσται·
ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μόρια· οὕτω μὲν οὖν ἐνδέ-
χεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι· πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται· οἷον τὸ
λευκὸν ἐν σώματι· ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι· ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν
ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ προσηγορίαι μέρη ὄντα ὥς γε ἐν ἀνθρώπῳ·

ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος, χωρὶς μὲν ὄντα, οὐ μέρη· ἅμα δέ. διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ· οἷον τὸ λευκὸν ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, ὅτι ἐν τῷ σώματι· καὶ ἐν τούτῳ, ὅτι ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ, οὐκέτι κατ' ἄλλο· καὶ ἕτερά γε τῷ εἴδει ταῦτα· καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν, ἥ τε ἐπιφάνεια καὶ τὸ λευκόν. οὔτε δὴ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν, οὐδὲν ἐν αὐτῷ ὁρῶμεν, κατ' οὐδένα τῶν διωρισμένων, τῷ τε λόγῳ δῆλον ὅτι ἀδύνατον. δεήσει γὰρ ἀμφότερα, ἑκάτερον ὑπάρχειν. οἷον τὸν ἀμφορέα, ἀγγεῖόν τι καὶ οἶνον εἶναι· καὶ τὸν οἶνον, οἶνόν τι καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεταί τι αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ εἶναι· ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον, οὐχ ᾗ αὐτὸς αὐτὸς οἶνος, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος· ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ, οὐχ ᾗ ἀμφορεὺς αὐτὸς ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κατὰ μὲν τὸ εἶναι ὅτι ἕτερον, δῆλον· ἄλλος γὰρ ὁ λόγος τοῦ ἐν ᾧ, καὶ ὁ τοῦ ἐν τούτῳ· ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται· αὐτός τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔσται, εἰ οὗ ἡ φύσις δεκτικὴ τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι, καὶ ἔτι ἐκεῖνο οὗ δεκτικόν· οἷον εἰ οἴνου, ὁ οἶνος.

ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι εἶναι πρώτως, δῆλον· ὁ δὲ Ζήνων ἠπόρει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, ἐν τίνι ἔσται, λύειν οὐ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ· ἀλλ' ὥσπερ ἡ ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν σώματι ὡς πάθος· ὥστ' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερόν. ὅτι ἐπεί, οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον, τοῦ ἐν αὐτῷ, ἕτερον γὰρ τὸ πρώτως ὅ τε καὶ ἐν ᾧ, οὐκ ἂν εἴη, οὔτε ὕλη οὔτε εἶδος ὁ τόπος. ἀλλ' ἕτερον· ἐκείνου γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα. τί δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν· λάβωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ, ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι, πρῶτον μέν, τὸ περιέχον ἐκεῖνο, οὗ τόπος ἐστί· καὶ μηδὲν τοῦ πράγματος εἶναι. ἔτι τὸν πρῶτον μήτ' ἐλάττω μήτε μείζω. ἔτι μήτ' ἀπολείπεσθαι ἑκάστου, καὶ χωριστόν. πρὸς δὲ τούτοις, πάντα τόπον ἔχειν, τὸ ἄνω καὶ κάτω. καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων. τοῦτο δὲ ποιεῖν, ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ θεωρη-

τέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται, ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ, ὑπάρχοντα εἶναι· καὶ ἔτι τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον, καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων, ἔσται φανερόν· οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον. πρῶτον μὲν οὖν δεῖ κατανοῆσαι, ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα ἐν τόπῳ εἶναι οἰόμεθα, ὅτι αἰεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ, τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει· καὶ ὃ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἔλαττον ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐνεργείᾳ· τὸ δὲ, κατὰ συμβεβηκός· τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκός, τὰ μὲν ἐνδεχόμενα κινεῖσθαι καθ' αὑτό· οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος· καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ ἧλος· τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα· ἀλλ' ἀεὶ κατὰ συμβεβηκός· οἷον ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ οὕτω μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι, μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι δ' οὐκ ἐν παντί, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον, φαμὲν εἶναι ἐν τῷ ἀέρι, εἰ γὰρ ἅπας ὁ ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσος εἴη ἑκάστου ὁ τόπος καὶ ἕκαστον, δοκεῖ δέ γε τοιοῦτος, ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστιν, ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται ἐν ἐκείνῳ ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ. ὅταν δὲ διῃρημένον καὶ ἁπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστὶ τινί, τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος. ὃ οὔτε ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος, οὔτε μεῖζον τοῦ διαστήματος. ἀλλ' ἴσον· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. καὶ συνεχὲς μὲν ὄν, οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται, ἀλλὰ μετ' ἐκείνου· διῃρημένον δὲ, ἐν ἐκείνῳ· καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον ἐάν τε μή, οὐδὲν ἧττον. ἔτι ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται· οἷον ὡς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ, ἡ ὄψις· ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ· ὅταν δὲ διῃρημένον, οἷον ἐν τῷ κάδῳ, τὸ ὕδωρ ἢ ὡς ἐν τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χείρ, μετὰ τοῦ σώματος κινεῖται· τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων, τί ἐστιν ὁ τόπος· σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν, ὧν ἀνάγκη

τὸν τόπον εἶναί τι. καὶ γὰρ μορφή, καὶ ὕλη, καὶ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, καὶ τὰ ἔσχατα. εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα, παρὰ τὸ τοῦ ἐγγινομένου σώματος μέγεθος. τούτων δ' ὅτι τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, φανερόν. ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν, δοκεῖ καὶ ἡ μορφὴ εἶναι. ἐν τῷ αὐτῷ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ περιεχομένου. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ. ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος, τοῦ πράγματος. ὁ δὲ τόπος, τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις, μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναι δοκεῖ διάστημα. ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὸ δ' οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα, τῶν μεθισταμένων καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μένον, ἐν τῷ αὐτῷ ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι. μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος, ταὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια ἅπαντα ἐν τῷ ὅλῳ, ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ. ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. ὥστ' ἔσται καὶ τοῦ τόπου ἄλλος τόπος. καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δ' ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν τὸ ὅλον ἀγγεῖον μεθίστηται, ἀλλ' ὁ αὐτός. ἐν ᾧ γάρ ἐστιν ἀντιμεθίσταται, ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ καὶ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου, ὅς ἐστι τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δέ, δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γ' ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποίη, καὶ μὴ κεχωρισμένῳ, ἀλλὰ συνεχῶς μεταβάλλοντι. ὥσπερ γὰρ ἀλλοιοῦται, ἔστι τὸ ὃ νῦν μὲν λευκόν, πάλαι δὲ μέλαν, καὶ νῦν μὲν σκληρόν, πάλαι δὲ μαλακόν, διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην, οὕτως καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας. πλὴν ἐκεῖνο μέν, διότι ὃ ἦν ἀήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ. ὁ δὲ τόπος ὅτι οὗ ἦν ἀήρ, ἐνταῦθα ἔστι νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος, οὔτε περιέχει. ὁ δὲ τόπος, ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος, μήτε ἡ ὕλη, μήτε τὸ διάστημα, ἀεί τι ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι, τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων. τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα, τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι ὁ τόπος καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι. διά τε

τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφήν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦν-
τι τῷ περιέχοντι, γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ
φαίνεται, εἶναί τι διάστημα μεταξύ, ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν.
συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀήρ, δοκῶν ἀσώματος εἶναι· φαίνεται γάρ,
οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὡς
κενόν· ἔστι δὲ ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτω καὶ ὁ τόπος
ἀγγεῖον ἀμετακίνητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ κινῆται καὶ μεταβάλλῃ
τὸ ἐντός, οἷον ἐν τῷ ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον, ἢ τόπῳ
τῷ περιέχοντι· βούλεται δὲ ἀκίνητος εἶναι ὁ τόπος. διό, ὁ πᾶς μᾶλλον πο-
ταμὸς τόπος ἐστίν, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ὥστε καὶ τὸ τοῦ περιέχοντος
πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τόπος· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον
τοῦ οὐρανοῦ, καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς, τῆς κύκλῳ φορᾶς, δοκεῖ
εἶναι, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, μάλιστα πᾶσι κυρίως. ὅτι τὸ μὲν
ἀεὶ μένει· τοῦ δὲ κύκλῳ τὸ ἔσχατον, ὡσαύτως ἔχον μένει· ὥστ' ἐπεί,
τὸ μέν, κοῦφον, τὸ ἄνω φερόμενον φύσει ἐστί, τὸ δέ, βαρύ, τὸ κάτω,
τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας, κάτω ἐστί, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον· τὸ
δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄνω, ἄνω· καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον. καὶ διὰ τοῦτο δο-
κεῖ, ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος. καὶ περιέχον· ἔτι ἅμα
τῷ πράγματί πως ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τὰ πέρατα. ᾧ μὲν οὖν σώματι,
ἔστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτ' ἔστιν ἐν τόπῳ. ᾧ δὲ μή, οὔ.
διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοιοῦτον, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ. περι-
έχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων. τὸ δὲ πᾶν, ἔστι μὲν ὡς, κινήσεται. ἔστι δὲ ὡς,
οὔ· ὡς μὲν γὰρ ὅλον ἅμα, τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει. κύκλῳ δὲ κινή-
σεται. τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω, οὔ· κύ-
κλῳ δέ. ἔνια δὲ καὶ κάτω καὶ ἄνω. ὅσα ἔχει πύκνωσιν. ὥσπερ δὲ
ἐλέχθη, τὰ μέν ἐστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δέ, κατ' ἐνέργειαν. δι-
ό, καὶ ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ
τὰ μέρη. ὅταν δὲ χωρισθῇ μέν, ἅπτηται δὲ ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέρ-
γειαν. καὶ τὰ μέν, καθ' αὑτὰ πού. οἷον πᾶν σῶμα, ἢ κατὰ φορὰν ἢ
αὔξησιν κινητόν, καθ' αὑτό πού. ὁ δ' οὐρανὸς ὥσπερ εἴρηται, οὔ που
ὅλος, οὐδ' ἔν τινι τόπῳ ἐστίν. εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ'
ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις. ἕτερον γὰρ ἑτέρου

φυ

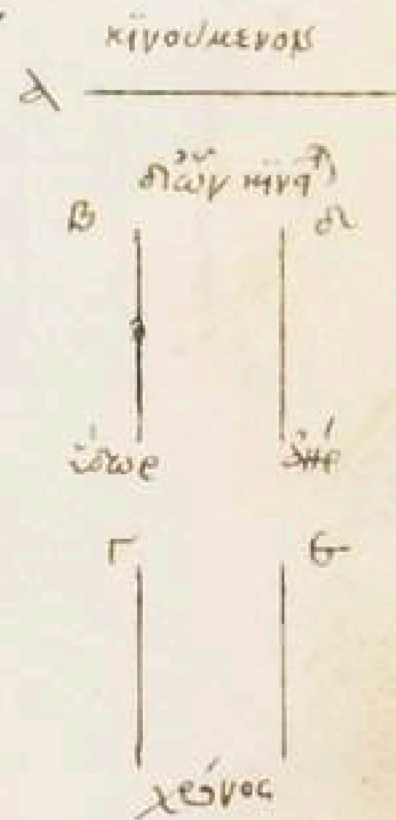
ἐχόμενον, τῶν μορίων ἐστί. τὰ δὲ, κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός. τὰ γὰρ μόρια, ἐν τόπῳ πως πάντα. ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ, περιέχει ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μόνον κύκλῳ τὸ ἄνω. τὸ δὲ πᾶν, οὔπου. τὸ γὰρ πού, αὐτό τέ ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι εἶναι δεῖ παρὰ τοῦτο, ἐν ᾧ περιέχεται. παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ τὸ ὅλον, οὐδέν ἐστιν, ἔξωθεν τοῦ παντός. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα. ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δ' ὁ τόπος, οὐχ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι. τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν. καὶ διὰ τοῦτο, ἡ μὲν γῆ, ἐν τῷ ὕδατι. τοῦτο δὲ ἐν τῷ ἀέρι. οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι. ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ. ὁ δ' οὐρανός, οὐκέτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων, ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύοιντ' ἄν, οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. οὔτε γὰρ συναύξεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, οὔτε στιγμῆς εἶναι τόπον. οὔτε δύο σώματα, ἐν τῷ αὐτῷ. οὔτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. σῶμα γάρ, τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν. οὐ διάστημα σώματος. καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ πού, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δ', ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. οὐ γὰρ πᾶν ἐν τόπῳ τὸ ὄν. ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον ἕκαστον εὐλόγως. τὸ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές. καὶ συμπεφυκότα μέν, ἀπαθῆ. ἁπτόμενα δέ, παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων. καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, οὐκ ἀλόγως. καὶ γὰρ τὸ μέρος τοῦτο ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ, ὡς διαιρετὸν μόριον πρὸς ὅλον ἐστίν. οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις μόριον ἢ ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ ὁ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ. οἷον ὕλη γὰρ τὸ δέ, εἶδος. τὸ μὲν ὕδωρ, ὕλη ἀέρος. ὁ δ' ἀήρ, οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου. τὸ γὰρ ὕδωρ, δυνάμει ἀήρ ἐστιν. ὁ δ' ἀήρ, δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διοριστέον δ' περὶ τούτων ὕστερον. ἀλλὰ διὰ τὸν καιρόν, ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν, ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθέν, τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια, ὕδωρ γὰρ ἄμφω, ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ, ἔχοι ἂν ὡς μόριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις ἁφή ἐστι. σύμφυσις δέ, ὅταν ἄμφω ἐνεργείᾳ ἓν γένηται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν εἴρηται. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσικοῦ, θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή. καὶ πῶς ἔστιν. ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τόπου. καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τὴν ἀπιστίαν καὶ

πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον γὰρ τὸ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον, τὸ
κενὸν τιθέασιν, οἱ λέγοντες· δοκεῖ δὲ πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον,
οὗ δεκτικόν ἐστιν, ὅταν δὲ στερηθῇ, κενόν· ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ
πλῆρες καὶ τόπον, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς, οὐ ταὐτὸν ὄν· ἄρξασθαι δὲ δεῖ
τῆς σκέψεως, λαβοῦσιν ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι, καὶ πάλιν
ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες εἶναι, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς δόξας περὶ
αὐτῶν· οἱ μὲν οὖν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὃ βούλονται
λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενόν, τοῦτο ἐξελέγχουσιν· ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν·
ὥσπερ Ἀναξαγόρας καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες· ἐπιδεικνύ-
ουσι γὰρ, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, στρεβλοῦντες τοὺς ἀσκούς, καὶ δεικνύον-
τες ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ· καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις·
οἱ δ' ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι, διάστημα, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα
αἰσθητόν· οἰόμενοι δέ, τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα, φασὶν ἐν ᾧ ὅλως μη-
δέν ἐστι, τοῦτο εἶναι κενόν· διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος, κενὸν εἶναι· οὔκουν
τοῦτο δεῖ δεικνύναι ὅτι ἔστι τις ἀήρ· ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον
τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστὸν οὔτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ διαλαμβάνει τὸ
πᾶν σῶμα, ὥστ' εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ
Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων· ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ
παντὸς σώματός ἐστιν, ὄντος συνεχοῦς· οὗτοι μὲν οὖν, οὐ κατὰ θύρας
πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν· ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι μᾶλλον· λέ-
γουσι δέ, ἓν μέν, ὅτι ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον, οὐκ ἂν εἴη· αὕτη δ' ἐστί,
φορὰ καὶ αὔξησις· οὐ γὰρ ἂν δοκεῖ εἶναι κίνησις, εἰ μὴ εἴη κενόν· τὸ
γὰρ πλῆρες, ἀδύνατον εἶναι δέξασθαι· εἰ δὲ δέξαιτο, καὶ ἔσται δύο ἐν
τῷ αὐτῷ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁποσαοῦν ἅμα εἶναι σώματα· τὴν γὰρ
διαφορὰν δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν· εἰ δὲ τοῦτο ἐν-
δέχεται, καὶ τὸ σμικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ σμικρὰ,
τὸ μέγα ἐστίν· ὥστ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ
πολλὰ ἄνισα· Μέλισσος μὲν οὖν δείκνυσιν ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον
ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη φησὶν εἶναι κενόν· τὸ δὲ κενόν,
οὐ τῶν ὄντων· ἕνα μὲν οὖν τρόπον, ἐκ τούτων δεικνύουσι τὸ κενόν·
ἄλλον δ' ὅτι φαίνεται ἔνια, συνιόντα καὶ πιλούμενα· οἷον καὶ τὸν
οἶνόν φασι μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι τοὺς πίθους· ὡς εἰς τὰ ἐνόντα

κενὰ συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις
δοκεῖ πᾶσι γίνεσθαι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν, εἶναι σῶμα. δύο
δὲ σώματα, ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας
ποιοῦνται. ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ, ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔ-
φασαν καὶ οἱ πυθαγόρειοι κενόν. καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ
τοῦ ἀπείρου πνεύματος ὡς ἂν ἀναπνέοντι· καὶ τὸ κενὸν ὃ διορίζει τὰς
φύσεις· ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ, χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς, καὶ τῆς διορί-
σεως. καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν, διορίζειν τὴν
φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μέν φασιν εἶναι οἱ δ' οὔ φασι, σχεδὸν τοι-
αῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι. πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει, δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει
τοὔνομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν, τόπος εἶναι ἐν ᾧ μηδέν ἐστι. τούτου δ' αἴτιον,
ὅτι τὸ ὂν, σῶμα οἴονται εἶναι. πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ. κενὸν δέ, ἐν ᾧ τό-
πῳ μηδέν ἐστι σῶμα. ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα.
σῶμα δὲ πάλιν οἴονται ἅπαν εἶναι ἁπτόν. τοιοῦτον δέ, ὃ ἂν ἔχῃ, βάρος
ἢ κουφότητα. συμβαίνει οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ᾧ
μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον,
ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δέ, εἰ ἡ στιγμὴ κενόν. δεῖ γὰρ τόπον
εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτοῦ. ἀλλ' οὖν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενόν,
ἕνα μὲν τρόπον, τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἁφήν. αἰ-
σθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφήν, τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ κἂν
ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαῖεν, εἰ ἔχοι τὸ διάστημα χρῶμα ἢ ψόφον, πό-
τερον κενὸν ἢ οὔ. ἢ δῆλον ὅτι, εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτόν, κενὸν εἶναι· εἰ
δὲ μή, οὔ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι, μηδ' οὐσία τις σωματική.
διό φασί τινες εἶναι τὸ κενόν, τὴν τῶν σωμάτων ὕλην. οἵπερ καὶ τὸν
τόπον τὸ αὐτὸ τοῦτο. λέγοντες οὐ καλῶς. ἡ μὲν γὰρ ὕλη, οὐ χωριστὴ τῶν
σωμάτων, τὸ δὲ κενόν, ζητοῦσιν ὡς χωριστόν. ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τοῦ τόπου
διώρισται, καὶ τὸ κενὸν ἀνάγκη εἶναι τόπον εἰ ἔστιν, ἐστερημένον σώματος,
τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν εἴρηται, φανερὸν ὅτι οὕτω μὲν
κενὸν οὐκ ἔστιν. οὔτε κεχωρισμένον, οὔτε ἀχώριστον. τὸ γὰρ κενόν, οὐ σῶμα,
ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλονται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι
καὶ ὁ τόπος. καὶ διὰ ταὐτά· ἥκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον, καὶ
τοῖς τὸν τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα,

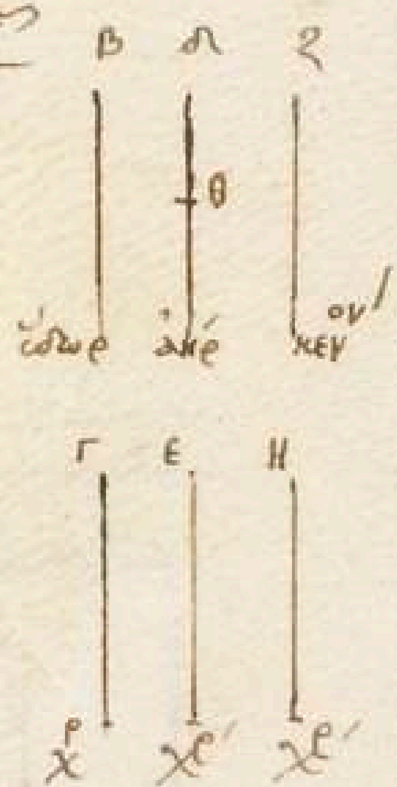
καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενόν, οὕτως
ὡς ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δ' ἂν εἴη, οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. οὐ-
δεμία δ' ἀνάγκη εἰ ἔστι κίνησις, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν πάσης κινή-
σεως, οὐδαμῶς. διὸ καὶ μέλισσον ἔλαθεν. ἀλλοιοῦσθαι γὰρ ἐνδέχεται
τὸ πλῆρες. ἀλλὰ δή, οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἅμα γὰρ ὑπεξιέναι
ἀλλήλοις ἐνδέχεται, μηδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα
τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον, καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δίναις, ὥσ-
περ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενόν
ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν. οἷον ὕδατος συνθλιβομένου,
τὸν ἐνόντα ἀέρα. καὶ αὐξάνεσθαι, οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ καὶ
ἀλλοιώσει. οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γένοιτο ἀήρ. ὅλως τε, ὅ τε περὶ τῆς αὐξή-
σεως λόγος, καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος, αὐτὸς αὑτὸν
ἐμποδίζει. ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὁτιοῦν, ἢ οὐ σώματι, ἢ ἐνδέχεται
δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν οὖν ἀξιοῦσι κοινὴν λύειν.
ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν. ἢ πᾶν εἶναι τὸ σῶμα ἀναγκαῖον κενόν,
εἰ πάντῃ αὐξάνεται, καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ
τῆς τέφρας. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσι τὸ κενόν, λύειν ῥᾴδιον,
φανερόν. Ὅτι δ' οὐκ ἔστι κενόν, οὕτω κεχωρισμένον ὥς τινές φασι,
λέγωμεν πάλιν. Εἰ γὰρ ἔστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων,
φύσει, οἷον τῷ πυρὶ μέν, ἄνω, τῇ δὲ γῇ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον,
δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν εἴη αἴτιον τῆς φορᾶς. τίνος οὖν αἴτιον
τὸ κενόν. δοκεῖ γὰρ εἶναι αἴτιον, τῆς κατὰ τόπον κινήσεως. ταύτης
δ' οὐκ ἔστιν. Ἔτι εἰ ἔστι τι, οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν
ᾖ κενόν, ποῦ οἰσθήσεται τὸ εἰς τεθὲν εἰς αὐτὸ σῶμα. οὐ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν.
ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον εἶναί τι οἰομένους κεχωρισ-
μένον, εἰς ὃν φέρεται τὸ φερόμενον. πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ τεθὲν
ἢ μενεῖ. καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω καὶ περὶ τοῦ κενοῦ, ἁρμόσει ἂν
ὁ αὐτὸς λόγος εἰκότως. τὸ γὰρ κενόν, τόπον ποιοῦσιν οἱ φάσκοντες
εἶναι. πῶς δὴ ἐνέσται ἢ ἐν τῷ τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ. οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν
ὅλον τεθῇ ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπομένοντι σώματι.
τὸ γὰρ μέρος ἐὰν μὴ χωρὶς τιθῆται, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ.
Ἔτι εἰ μὴ δὲ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι

κενοῦ ὥστ' ἀναγκαῖον εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον ἐάν τις ἐπι-
σκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖσθαι μηδέν, ἐὰν ᾖ κενόν· ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοι-
ον φάμενοι τὴν γῆν ἠρεμεῖν, οὕτως καὶ τὸ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· οὐ γὰρ
ἔστιν οὗ μᾶλλον καὶ ἧττον κινηθήσεται· ᾗ γὰρ κενόν, οὐκ ἔχει διαφοράν.
Πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις, ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν· ἀνάγκη δὲ
ἤνπερ ἡ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν. ἡ μὲν γὰρ βίαιος, παρὰ φύσιν.
ἡ δὲ παρὰ φύσιν, ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν· ὥστ' εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν
ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων
οὐδεμία. ἀλλὰ μὴν φύσει γε πῶς ἔσται, μηδεμιᾶς οὔσης διαφορᾶς,
κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον. ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται κάτω οὐ-
δὲ ἄνω οὐδὲ μέσον. ᾗ δὲ κενόν, οὐδὲν διαφέρει τὸ ἄνω τοῦ κάτω· ὥσ-
περ γὰρ τοῦ μηδενὸς οὐδεμία ἐστὶ διαφορά, οὕτω καὶ τοῦ μὴ ὄντος.
τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι. ἡ δὲ φύσει φορά, διά-
φορος· ὥστε ἔσται τὰ φύσει διάφορα. ἢ οὖν οὐκ ἔστι φύσει οὐδαμοῦ
οὐδενὶ φορά, ἢ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. ἔτι νῦν μὲν κινεῖται τὰ ῥιπτού-
μενα τοῦ ὤσαντος οὐχ ἁπτομένου, ἢ δι' ἀντιπερίστασιν ὥσπερ ἔνιοι φασίν,
ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ἀέρα τὸν ὠσθέντα, θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέν-
τος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ, οὐδὲν τού-
των ἐνδέχεται ὑπάρχειν. οὐδ' ἔσται φέρεσθαι, ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι οὐ-
δεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν, διὰ τί κινηθὲν στήσεταί που· τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα
ἢ ἐνταῦθα· ὥστε ἢ ἠρεμήσει, ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή
τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι νῦν μὲν εἰς τὸ κενόν, διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι
δοκεῖ. ἐν δὲ τῷ κενῷ, πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον. ὥστε πάντῃ ὁμοίως
οἰσθήσεται. ἔτι, καὶ ἐκ τοῦδε φανερὸν τὸ λεγόμενον. ὁρῶμεν γὰρ
τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον, διὰ δύο αἰτίας. ἢ τῷ
διαφέρειν τὸ δι' οὗ, οἷον δι' ὕδατος ἢ γῆς ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ
φερόμενον, ἂν τἆλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ
τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' οὗ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει· μά-
λιστα μέν, ἀντιφερόμενον· ἔπειτα δέ, καὶ μένον. μᾶλλον δέ, τὸ μὴ εὐδι-
αίρετον. τοιοῦτον δέ, τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ α οἰσθήσεται διὰ τοῦ
β, τὸν ἐφ' ᾧ γ χρόνον. διὰ δὲ τοῦ δ λεπτομεροῦς ὄντος, τὸν ἐφ' ᾧ
ε. εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ β τῷ τοῦ δ, κατὰ ἀναλογίαν τοῦ ἐμ-



ποδίζοντος σώματος. ἔστω γὰρ τὸ μὲν β, ὕδωρ. τὸ δὲ δ, ἀήρ. ὅσῳ δὲ
λεπτότερος ὁ ἀὴρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερος, τοσούτῳ θᾶττον τὸ α διὰ
τοῦ δ οἰσθήσεται, ἢ διὰ τοῦ β. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ διέστη-
κεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥστ' εἰ διπλασίως λεπτόν,
ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ β δίεισιν, ἢ τὴν τὸ δ. καὶ ἔσται ὁ ἐφ' ᾧ γ
χρόνος, διπλάσιος τοῦ ἐφ' ᾧ ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον,
καὶ ἧττον ἐμποδιστικὸν καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον οἰσθή-
σεται. τὸ δὲ κενόν, οὐδένα ἔχει λόγον, ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος.
ὥσπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς τὸν ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν
ὑπερέχει ἑνί, πλείονι δὲ τοῖν δυοῖν, καὶ ἔτι τοῦ ἑνὸς πλείονι ἢ τοῖν δυ-
οῖν, τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκέτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει, ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι
τὸ ὑπερέχον, εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ εἰς τὸ ὑπερεχόμενον, ὥστε ἔσται
τὰ τέσσαρα ὅσῳ τε ὑπερέχει καὶ οὐδέν, διὸ οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς
ὑπερέχει εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ
πλῆρες, οὐδένα οἷόν τε ἔχειν λόγον. ὥστ' οὐδὲ τὴν κίνησιν. ἀλλ' εἰ διὰ
τοῦ λεπτοτάτου, ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται, διὰ τοῦ κενοῦ,
παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔστω γὰρ τὸ ζ, κενόν. ἴσον δὲ μεγέθει, τοῖς
β καὶ δ. τὸ δὴ α εἰ δίεισι, καὶ κινηθήσεται μὲν ἔν τινι χρόνῳ τῷ ἐφ'
οὗ η. ἐν ἐλάττονι δὲ τοῦ ἐφ' οὗ ε. καὶ τοῦτον ἕξει τὸν λόγον, τὸ κενὸν
πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ ὅσος ἐφ' οὗ τὸ η, τὴν δ τὸ α
δίεισι, τὴν τὸ θ. δίεισι δέ γε κἂν ᾖ τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος
ἐφ' ᾧ τὸ ζ, ταύτην τὴν ἀναλογίαν, ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ ε, πρὸς τὸν
ἐφ' ᾧ η. ἐὰν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ ζ σῶμα, τοῦ δ,
ὅσῳ ὑπερέχει τὸ ε τοῦ η, ἀντεστραμμένως δίεισι τῷ τάχει ἐν τῷ
τοσούτῳ ὅσον τὸ η, τὴν ζ τὸ ἐφ' οὗ α ἐὰν φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν
ᾖ σῶμα ἐν τῷ ζ, ἔτι θᾶττον. ἀλλ' ἦν ἐν τῷ η. ὥστ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίει-
σι, πλῆρές τε ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι εἰ ἔσται
τις χρόνος ἐν ᾧ τοῦ κενοῦ ὁτιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο
τὸ ἀδύνατον. ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τι κενόν.
ἔσται γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον, ὡς ὁ χρόνος πρὸς
χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τοῦ συμβαίνοντος αἴτιον
ἐστίν. ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν, πάσης ἐστὶ λόγος. ἐν χρόνῳ

κινούμενον



γάρ ἐστι· χρόνου δὲ παντὸς ἔστι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν·
κενοῦ δὲ πρὸς πλῆρες, οὐκ ἔστιν. εἰ μὲν διαφέρουσι δι' οὗ φέρονται,
ταῦτα συμβαίνει· κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχήν, τάδε·
ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα ἢ βάρους ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα
ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον. καὶ κατὰ
λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥστε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ. ἀλλ'
ἀδύνατον. διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον. ἐν μὲν γὰρ τοῖς πλή-
ρεσιν, ἐξ ἀνάγκης. θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχύϊ τὸ μεῖζον. ἢ γὰρ σχήμα-
τι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ, ἣν ἔχει τὸ φερόμενον ἢ τὸ ἀφεθέν. ἰσοταχῆ πάντ'
ἔσται ἄρα. ἀλλ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν εἰ ἔσται κενόν, συμβήσεται τοὐναν-
τίον ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρη-
μένων. οἱ μὲν, οὖν οἴονται εἶναι τὸ κενὸν εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνη-
σις, ἀποκεκριμένον καθ' αὑτό. τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι, τῷ τὸν τόπον
φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον.
καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι, φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενόν, ὡς ἀληθῶς
κενόν. ὥσπερ γὰρ ἐν ὕδατι ἂν θῇ τις κύβον, ἐκστήσεται τοσοῦτον ὕ-
δωρ ὅσος ὁ κύβος, οὕτω καὶ ἐν ἀέρι. ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει, ἄδηλον. καὶ
ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ' ὃ πέφυκε συμμεθί-
στασθαι, ἀνάγκη ἂν μὴ συμπιλῆται μεθίστασθαι. ἢ κάτω ἀεί, εἰ κάτω
ἡ φορά, ὥσπερ γῆς, ἢ ἄνω, εἰ πῦρ, ἢ ἐπ' ἄμφω ἢ ὁποῖον ἄν τι ᾖ
τὸ ἐντιθέμενον. ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ, τοῦτο μὲν ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ
σῶμα. διὰ δὲ τοῦ κύβου τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι δόξειεν,
ὅπερ ἦν καὶ πρότερον ἐν τῷ κενῷ. ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ, μὴ μεθίσταιτο
τῷ ξυλίνῳ κύβῳ, μηδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ πανταχῇ διῄεσαν διὰ αὐτοῦ. ἀλλὰ
μὴν καὶ ὁ κύβος ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν. ὃ εἰ
καὶ θερμὸν ἐστὶν ἢ ψυχρὸν ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, οὐδὲν ἧττον, ἕτερον τὸ
εἶναι, πάντων τῶν παθημάτων ἐστί, καὶ εἰ μὴ χωριστόν. λέγω δὲ τὸν
ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. ὥστ' εἰ καὶ χωρισθείη πάντων τῶν ἄλλων
καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενόν. καὶ ἐν τῷ
αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ τόπου καὶ τῷ τοῦ κενοῦ μέρει. ἴσῳ τῷ αὐτοῦ. τί
οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σῶμα τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου. καὶ εἰ δύο
τοιαῦτα, διὰ τί οὐ καὶ ὁποσαοῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται. ἓν μὲν δὴ τοῦτο,

ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερόν, ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει
καὶ μεθιστάμενος. ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντα. ὥστ' εἰ τοῦ τό-
που μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν
ἑκάστου ὄγκον, εἰ ἀπαθὲς ὁ ὄγκος. οὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον
περὶ αὐτὸν διάστημα ἴσον τοιοῦτον εἴη. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κε-
χωρισμένον κενόν, ἐκ τούτων ἐστὶ δῆλον. εἰσὶ δέ τινες, οἳ διὰ τοῦ
μανοῦ καὶ πυκνοῦ, οἴονται φανερὸν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰρ
μὴ ἔστι μανὸν καὶ πυκνόν, οὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ
δὲ τοῦτο μὴ ᾖ, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔσται, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὥσ-
περ ἔφη Ξοῦθος. ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν, ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω
δέ, εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος, ὕδωρ γεγε-
νῆσθαι. ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης. συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συστέλλε-
σθαι, οὐχ οἷόν τε ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι, τὸ πολλὰ κενὰ
κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μὴ δὲ κενὸν εἶναι ἐνδέχοιτο χωριστόν,
ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάστημα αὐτοῦ, οὐδὲ μανὸν οὕτως. εἰ
δὲ μὴ χωριστόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἧττον μὲν ἀδύνατον. συμ-
βαίνει δέ, πρῶτον μὲν, οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενόν. ἀλλὰ τῆς
ἄνω. τὸ γὰρ μανόν, κοῦφον. διὸ καὶ τὸ πῦρ, μανὸν εἶναι φασίν. ἔπειτα
κινήσεως αἴτιον, οὐχ οὕτω τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ. ἀλλ' ὡς οἱ ἀσκοὶ τῷ
φέρεσθαι αὐτοὶ ἄνω φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἄνω φέρει.
καίτοι πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ, ἢ τόπον κενοῦ, κενοῦ γὰρ κενὸν ἢ
εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι
κάτω. καὶ δῆλον ὅτι ὅσῳ ἂν μανότερον καὶ κενότερον ᾖ, ἄνω οἰ-
σθήσεται. εἰ δὲ ὅλως εἴη κενόν, τάχιστ' ἂν φέροιτο. ἴσως δέ, καὶ τοῦτ'
ἀδύνατον κινηθῆναι. λόγος δ' ὁ αὐτός. ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ κενῷ ἀκίνη-
τα πάντα, οὕτω καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον. ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη.
ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν οὔ φαμεν εἶναι, τἆλλα δὲ ἠπόρηται ἀληθῶς, ἢ κί-
νησις οὐκ ἔσται. εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἢ κυμανεῖ ὁ οὐ-
ρανός, ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος. δῆλον
γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. ἀνάγκη τοίνυν εἰ μὴ ἔστι πίλησις,
ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που
τὸ ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵνα ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ,

ἢ μηδὲν κινεῖσθαι. ἀλλὰ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσεται ἐὰν μὴ κύκλῳ
περιϊστῆται. οὐκ ἀεὶ δ' εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς εὐθύ. οἱ μὲν δὴ, διὰ ταῦτα, κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι.
ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων. ὅτι ἐστὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων,
θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων τῶν φυσικῶν ἐναντιώσεων. καὶ ἐκ
δυνάμει ὄντος, ἐνέργεια ὂν γίνεται. καὶ οὐ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τὸ δ' εἶναι ἕτερον.
καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε χροιᾶς καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἔστι δὲ καὶ
σώματος ὕλη καὶ μικροῦ καὶ μεγάλου ἡ αὐτή. δῆλον δέ. ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος
ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσα ἄλλο τι, ἐγένετο. ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνέρ-
γεια ἐγένετο. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος ὡσαύτως. ὁτὲ μὲν μέγεθος ἐκ σμι-
κρότητος, ὁτὲ δ' εἰς σμικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν, καὶ ἂν ἀ-
ὴρ πολὺς ὢν, ἐν ἐλάττονι γίνηται ὄγκῳ, καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει
οὖσα γίνεται ὕλη ἄμφω. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ
ψυχρὸν ἡ αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμόν, οὐδενὸς
γενομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ, ὃ οὐκ ἦν θερμὸν ὅτε ἦν ἧττον θερμόν. ὥσ-
περ γε οὐδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης, ἐὰν γένηται
ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ οὖσα ἢ ἄλλη, ἐν οὐδενὶ γέγονε τὸ κυρτόν, ὃ οὐ κυρ-
τὸν ἦν ἀλλ' εὐθύ. οὐ γὰρ τῷ διαλείπειν, τὸ ἧττον, ἢ μᾶλλον, τὸ μᾶλλον ἐστίν. οὐδὲ
ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος, ἐν ᾧ οὐ καὶ λευκότης καὶ θερμότης
ἔνεστι. οὕτω τοίνυν καὶ ἡ πρότερον θερμότης, τῇ ὕστερον. ὥστε καὶ τὸ
μέγεθος καὶ ἡ σμικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου, οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης
ἐπεκτείνεται. ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν. ὥστ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν
καὶ μανόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ, τὸ μὲν πυκνόν, βαρύ. τὸ δὲ μανόν,
κοῦφον. ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον, οὐκ
ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη, οὕτω καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι
ἄν τις λάβῃ, πᾶν ἔσται θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν, συναγωγὴ τῆς αὐτῆς ὕλης
καὶ διαστολή. δύο γάρ ἐστιν ἀφ' ἑκατέρου τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ.
τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρόν, πυκνὰ δοκεῖ εἶναι, καὶ τἀναντία μανά,
τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν. διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρόν, ἐπὶ
μολίβδου καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὡς οὔτε ἀπο-
κεκριμένον κενόν ἐστιν, οὔτε ἁπλῶς οὔτε ἐν τῷ μανῷ, οὔτε δυνάμει.
εἰ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν κενόν, τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω
δὲ, ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ἡ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν. τὸ γὰρ

πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν φορᾶς ποιητικά. κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, πάθους καὶ ἀπαθείας. καὶ οὐ φορᾶς, ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν, ἐπελθεῖν περὶ χρόνου. πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ, καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν, ἢ τῶν μὴ ὄντων. εἶτα, τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μόλις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειε. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ, γέγονε καὶ οὐκ ἔστι. τὸ δὲ, μέλλει καὶ οὔπω ἔστιν. ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος σύγκειται χρόνος. τὸ δὲ ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον, ἀδύνατον ἂν δόξειε μετέχειν ποτὲ οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις, παντὸς μεριστοῦ ἐάνπερ ᾖ, ἀνάγκη ὅτε ἐστὶν, ἢ ἔνια ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι. τοῦ δὲ χρόνου, τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δὲ οὐδὲν, ὄντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος. μετρεῖ γὰρ τὸ μέρος. καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν, ὁ δὲ χρόνος, οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον, ἓν καὶ τὸ αὐτὸ διαμένει ἀεί, ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δὲ ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὄν, ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτὲ, καὶ τὰ νῦν, ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ, τὸ πρότερον. ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι, οὐχ οἷόν τε, διὰ τὸ εἶναι τότε. ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν, οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον, ἐχόμενα ἀλλήλων εἶναι τὰ νῦν. ὥσπερ στιγμὴν στιγμῆς. εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἔφθαρται, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις οὖσιν, ἅμα ἂν εἴη. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν. οὐδενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου, ἓν πέρας ἐστίν. οὔτε ἂν ἐφ' ἓν ᾖ συνεχές, οὔτε ἂν ἐπὶ πλείω. τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί. καὶ χρόνον ἔστι λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕστερον, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστιν, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ αὐτῷ νῦν τῳδί ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυριοστόν, τοῖς γενομένοις

ὕστερον. καὶ οὔτε πρότερον οὔτε ὕστερον οὐθὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ, τοσαῦτα ἔστω διηπορημένα. Τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διεληλυθότες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν. οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς, καὶ τὸ μέρος χρόνος ἐστί. περιφορά δέ γε, οὔ. μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' οὐ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος, ἡ ὁτουοῦν αὐτῶν κίνησις. ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα, ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστί, καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ. ἔστι δὲ εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον, ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. Ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις, ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντί ἐστι μόνον. ἢ οὗ ἂν τύχοι ὄν, αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος, ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δέ, μεταβολὴ μὲν ἐστὶ θάττων καὶ βραδυτέρα. χρόνος δὲ οὐκ ἔστι. τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχύ, χρόνῳ ὥρισται. ταχὺ μέν, τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον. βραδὺ δέ, τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον. ὁ δὲ χρόνος, οὐχ ὥρισται χρόνῳ. οὔτε τῷ ποσός τις εἶναι, οὔτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν. μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι, κίνησιν ἢ μεταβολήν. ἀλλὰ μήν, οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς. ὅταν γὰρ αὐτοὶ μηδὲν μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν, ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι ὁ χρόνος. καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσι. συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν, τῷ ὕστερον νῦν καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν, τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, οὕτω καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὲ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίσωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ μένειν φαίνηται ἡ ψυχή, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις, οὔτε ἄνευ

κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. ληπτέον δ' ἐπειδὴ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου. καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος, καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γενέσθαι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥστε ἤτοι κίνησις, ἢ τῆς κινήσεως τί ἐστιν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεως τι εἶναι αὐτόν. Ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι, καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις. διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχές, καὶ ἡ κίνησις ἐστὶ συνεχής. ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον, ἐν τόπῳ πρῶτον ἐστίν. ἐνταῦθα μὲν δή, τῇ θέσει. ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον. διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεί, θατέρῳ θάτερον. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτῶν, ἐν τῇ κινήσει. ὃ μὲν ποτε ὄν, κίνησίς ἐστι. τὸ μέντοι εἶναι αὐτῶν, ἕτερον καὶ οὐ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίσωμεν τὴν κίνησιν. τῷ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες. καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δέ, τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά. καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον. ὅταν γὰρ τὰ ἄκρα ἕτερα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε τοῦτο φαμὲν εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν, χρόνος εἶναι δοκεῖ. καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμεθα, καὶ μὴ ἤτοι ὡς τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει, ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μέν, προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινός, οὐ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι οὐθείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον. τοῦτο γάρ ἐστι χρόνος. ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ. τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ. κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω, χρόνῳ. ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐστι διχῶς, καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμητὸν λέγομεν ἀριθμόν, καὶ

ᾧ ἀριθμοῦμεν, ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν, καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος, ὁ αὐτός. τὸ γὰρ νῦν, τὸ αὐτό, ὅ ποτ' ἦν, τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν, τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ δὲ νῦν, ἔστι μὲν ὡς, τὸ αὐτό, ἔστι δ' ὡς, οὐ τὸ αὐτό. ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον. τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν. ᾗ δ' ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀκολουθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δὲ ὁ χρόνος ὥς φαμεν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ στιγμῇ, τὸ φερόμενον ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν, καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δέ, ὃ μέν ποτε ὄν, τὸ αὐτό, ἢ στιγμὴ γὰρ ἢ λίθος, ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι. τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο. ὥσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν, ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι, καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δή, τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι, ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει. τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει. ᾗ δ' ἀριθμητόν ἐστι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, νῦν ἐστιν. ὥστε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ὂν νῦν ἐστι, τὸ αὐτό. τὸ πρότερον γὰρ ἢ ὕστερον ἐστὶ τὸ ἐν κινήσει. τὸ δ' εἶναι, ἕτερον. ᾗ ἀριθμητὸν γάρ, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον τὸ νῦν ἐστι. καὶ γνώριμον δὲ μάλιστα τοῦτό ἐστι. καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον. τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὔ. ἔστι μὲν οὖν ὡς, τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔστι δὲ ὡς, οὐ τὸ αὐτό. καὶ γὰρ τὸ φερόμενον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν εἴη. εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, ὁ χρόνος οὐκ ἂν εἴη. ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, οὕτω καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός. τὸ δὲ νῦν ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ συνεχὴς δὴ ὁ χρόνος, τῷ νῦν. καὶ διῄρηται, κατὰ τὸ νῦν. ἀκολουθεῖ γὰρ τοῦτο, τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ. καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία, τῷ φερομένῳ. ὅτι ἕν. καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν. καὶ γὰρ ἂν διαλίποι. ἀλλὰ τῷ λόγῳ. καὶ ὁρίζει δὴ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτο πως τῇ στιγμῇ. καὶ γὰρ ἡ στιγμή, καὶ συνέχει τὸ μῆκος, καὶ ὁρίζει. ἔστι γάρ, τοῦ μέν, ἀρχή, τοῦ δέ, τελευτή. ἀλλ' ὅτε μὲν οὕτω λαμβάνει τις ὡς δυσὶ χρώμενος

τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἵστασθαι, εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ στιγμή·
τὸ δὲ νῦν, διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἕτερον. ὥστε ὁ χρόνος
ἀριθμός, οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς
τὰ ἔσχατα τῆς γραμμῆς μᾶλλον καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη· διά τε τὸ εἰρη-
μένον, τῇ γὰρ μέσῃ στιγμῇ ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται,
καὶ ἔτι φανερόν, ὅτι οὐδὲν μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου· οὐδ' ἡ διαίρεσις
τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ στιγμαὶ, γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ αἱ δύο,
τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος ἀλλὰ συμβέβηκε.
ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα, ἐκείνου μόνον ἐστὶν, οὗ ἐστι
πέρατα· ὁ δ' ἀριθμὸς τῶνδε τῶν ἵππων ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. Ὅτι
μὲν τοίνυν ἀριθμὸς ὁ χρόνος κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον,
καὶ συνεχής, συνεχοῦς γάρ, φανερόν. Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμός, ὁ μὲν ἁ-
πλῶς, ἐστὶν ἡ δυάς· τὶς δὲ ἀριθμός, ἔστι μὲν ὡς ἐστίν, ἔστι δὲ ὡς οὐκ
ἔστιν· οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος, πλήθει μέν ἐστιν αἱ δύο ἢ μία· μεγέθει δ'
οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος. ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥστε ὁμοίως καὶ
ὁ χρόνος. ἐλάχιστος γάρ, κατὰ μὲν ἀριθμόν ἐστιν ὁ εἷς ἢ δύο· κατὰ μέγε-
θος δ' οὐκ ἔστι. φανερὸν δὲ καὶ διότι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς οὐ λέγεται,
πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος. καὶ βραχὺς καὶ μακρός. ᾗ μὲν γὰρ συνεχής, μα-
κρὸς καὶ βραχύς· ᾗ δὲ ἀριθμός, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βρα-
δὺς οὐκ ἔστιν. οὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν ταχὺς καὶ βραδὺς
οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς δὲ πανταχοῦ ἅμα. πρότερον δὲ καὶ ὕστερον, οὐχ ὁ
αὐτός. ὅτι καὶ ἡ μεταβολή, ἡ μὲν παροῦσα μία· ἡ δὲ γεγενημένη καὶ
ἡ μέλλουσα, ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐστιν, οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν,
ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. οὗτος δὲ συμβαίνει κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον,
ἀεὶ ἕτερος. τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. Ἔστι δὲ ὁ ἀριθμός, εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτός,
ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων. ὧν δὲ ἀριθμός, ἕτερα· οἱ
ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν
πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνον ἐνδέχεται. οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετό-
πωρον. Οὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κι-
νήσει τὸν χρόνον. διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων. ὁ μὲν τε χρόνος, ὁρίζει
τὴν κίνησιν, ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς. ἡ δὲ κίνησις, τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν
πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον, τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀρι-

θμεῖται τοῦ ἀριθμοῦ· οἷον τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ
ἀριθμῷ, τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν. πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν
ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως.
τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ, τὴν κίνησιν· τῇ κινήσει δὲ, τὸν χρόνον μετροῦμεν.
καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις. τῇ δὲ
κινήσει ὁ χρόνος· τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ
τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον, ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθε· διὰ δὲ τὴν κίνη-
σιν, ὁ χρόνος· καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει, καὶ τὴν κίνησιν
τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ φαμὲν τὴν ὁδὸν εἶναι, ἂν ἡ πορεία πολλή. καὶ ταύ-
την πολλήν, ἂν ὁδὸς ᾖ πολλή· καὶ τὸν χρόνον ἂν ἡ κίνησις· καὶ τὴν κίνησιν,
ἂν ὁ χρόνος. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι,
μετρεῖ δ' οὗτος τὴν κίνησιν, τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν, ἣ καταμετρήσει τὴν
ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς, τῷ ὁρίσαι τι μέγεθος ὃ μετρήσει
τὸ ὅλον, καὶ ἔστι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ, καὶ
αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς, ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῆς κινήσεως μετρεῖ,
καὶ τοῦτ' ἐστὶν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι, δηλονότι
καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἐστὶ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ
τοῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, δυοῖν ἐστὶ θάτερον· ἓν μὲν, τὸ εἶναι τότε,
ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν· ἓν δὲ τὸ ὥσπερ ἔνια λέγομεν, ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐστί. τοῦτο
δὲ σημαίνει, ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθ-
μοῦ τι, ἢ ὅτι ἔστιν αὐτοῦ ἀριθμός. Ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν
καὶ τὸ πρότερον καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὕτως ἐν χρόνῳ, ὡς ἐν ἀριθμῷ μο-
νάς, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον. τὰ μὲν γὰρ, τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ,
τοῦ χρόνου τί ἐστι· τὰ δὲ πράγματα, ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐστίν. εἰ
δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ· ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ, ὑπὸ τοῦ τόπου·
φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος
ἐστίν· ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι, οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ, ὅτε ἡ κίνησις
καὶ ὁ τόπος ἐστίν. εἰ γὰρ ἔσται τὸ ἔν τινι οὕτως, πάντα τὰ πράγματα, ἐν
ὁτῳοῦν ἔσται. καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ· ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐστὶ καὶ
ὁ οὐρανός· ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν. ἀνάγκη δ' ἐκεῖνο παρακολουθεῖν.
καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ, εἶναι τινὰ χρόνον, ὅτε κἀκεῖνο ἐστί. καὶ τῷ ἐν
κινήσει ὄντι, εἶναι τότε κίνησιν. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ,

ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη,
πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα, περιέχεσθαι ὑπὸ τοῦ χρόνου· ὥσπερ καὶ πολ-
λὰ ὅσα ἔν τινί ἐστι· οἷον τὰ ἐν τόπῳ, ὑπὸ τοῦ τόπου. καὶ πάσχει δή τι
ὑπὸ τοῦ χρόνου. καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν, ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ
γηράσκει πάνθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου· καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον. ἀλλ'
οὐ μεμάθηκεν οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑ-
τὸν μᾶλλον ὁ χρόνος. ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως. ἡ δὲ κίνησις, ἐξίστησι τὸ
ὑπάρχον. ὥστε φανερὸν, ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα ᾗ ὄντα ἀεὶ, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ·
οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ χρόνου· οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρό-
νου· σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου, ὡς οὐκ ὄντα
ἐν χρόνῳ. Ἐπεὶ δ' ἐστὶ μέτρον κινήσεως ὁ χρόνος, ἔσται καὶ ἠρεμίας
μέτρον κατὰ συμβεβηκός. πᾶσα γὰρ ἠρεμία, ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ ὥσπερ
τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις
ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι
καὶ τὸ ἠρεμοῦν· οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ· ἀλλὰ τὸ ἐστερημένον κι-
νήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι καθάπερ εἴρηται πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀ-
ριθμῷ ἐστὶ, τὸ εἶναί τινα ἀριθμὸν τοῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι
αὐτοῦ, τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐστιν. ὥστ' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου· μετρήσει δ'
ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν, κινούμενον, τὸ δὲ, ἠ-
ρεμοῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν πόση τις·
ὥστε τὸ κινούμενον, οὐχ ἁπλῶς ἔσται μετρητὸν ὑπὸ τοῦ χρόνου ᾗ ποσόν
τί ἐστιν, ἀλλ' ᾗ κίνησις αὐτοῦ ποσή· ὥστε ὅσα μήτε κινεῖται μήτε ἠρεμεῖ,
οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, ἐστὶ τὸ μετρεῖσθαι χρόνῳ·
ὁ δὲ χρόνος, κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν οὖν, ὅτι οὐδὲ
τὸ μὴ ὂν ἔσται πᾶν ἐν χρόνῳ· οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως. ὥσπερ τὸ τὴν
διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον· ὅλως γὰρ εἰ μέτρον μέν ἐστιν ὁ
χρόνος κινήσεως καθ' αὑτόν, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον
ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔσται τὸ εἶναι, ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι.
ὅσα μὲν οὖν φθαρτὰ καὶ γενητὰ, καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα ὁτὲ δὲ μή,
ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔστι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ εἶναι
αὐτῶν, καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων, ὅσα μὲν
περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν, ἦν· οἷον Ὅμηρός ποτε ἦν· τὰ δ' ἔσται· οἷον

τῶν μὴ ὄντων τι· ἐφ' ὁπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα· καὶ ἦν καὶ ἔσται· ὧν δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν, οὔτ' ἔστιν, οὔτ' ἔσται· ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τὰ ἀντικείμενα ἀεὶ ἔστιν· οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἀεὶ ἔστι· καὶ οὐκ ἔσται τοῦτ' ἐν χρόνῳ· οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διό, ἀεὶ οὐκ ἔστιν· ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι· ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δύναται καὶ εἶναι καὶ μή· καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν. τὸ δὲ νῦν, ἐστὶ συνέχεια χρόνου ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρεληλυθότα καὶ ἐσόμενον· καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐστίν· ἔστι γάρ, τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή· ἀλλὰ τοῦτο, οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει· καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτον, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν· ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό· ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν· οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιρούντων γὰρ ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ· οὕτω καὶ τὸ νῦν· τὸ μὲν, τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν· τὸ δέ, πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης· ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτό, διαίρεσις καὶ ἡ ἑνότης· τὸ δ' εἶναι, οὐ ταὐτόν· τὸ μὲν οὖν, οὕτω λέγεται τῶν νῦν· ἄλλο δέ, ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου, ἐγγὺς ᾖ· ἥξει νῦν, ὅτι σήμερον ἥξει· ἥκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον· τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν οὐ νῦν· οὐδ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς ὁ χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ, χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν· οἷον ποτὲ ἐλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπεράνθαι πρὸς τὸ νῦν· ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος εἰς ἐκεῖνο· καὶ ἦν εἰς τὸ παρεληλυθός. εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος ὃς οὐ ποτέ, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος· ἆρ' οὖν ὑπολείψει; ἢ οὔ, εἴπερ ἀεὶ ἔστι κίνησις· ἄλλος οὖν, ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις· δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω καὶ ὁ χρόνος· εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔσται χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ. καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ, ἀεὶ ἕτερος· οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτή, τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτό, τἀναντία εἴη· καὶ οὐχ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη, τὸ ἐγγύς ἐστι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου, μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου· πότε βαδίζεις; ἤδη· ὅτι ἐγγύς

ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει· καὶ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου, τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. πό-
τε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δ' Ἴλιον φάναι ἤδη ἑαλωκέναι, οὐ λέγομεν.
ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι, τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, τὸ μό-
ριον τοῦ παρεληλυθότος. πότε ἦλθες; ἄρτι. ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος, ἐγγὺς τοῦ ἐ-
νεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ, τὸ πόρρω. τὸ δ' ἐξαίφνης, τὸ ἐν ἀναισθήτῳ
χρόνῳ διὰ σμικρότητα ἐκστάν. μεταβολὴ δὲ πᾶσα, φύσει ἐκστατική. ἐν
δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται. διὸ καὶ οἱ μὲν, σοφώτατον ἔ-
λεγον, ὁ δὲ πυθαγόρειος πάρων, ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν
τούτῳ. λέγων ὀρθότερον. δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὑτὸν αἴ-
τιος ἢ γενέσεως καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ἐκστατικὸν γὰρ ἡ μεταβο-
λὴ καθ' αὑτήν. γενέσεως δὲ καὶ τοῦ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δ'
ἱκανόν, ὅτι γίνεται μὲν οὐδὲν, ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν.
φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα εἰώθαμεν λέγειν
ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ. ἀλλὰ
συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν
ἐστὶν ὁ χρόνος, καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν. καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ
τὸ ἄρτι καὶ τὸ ἤδη καὶ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται. τούτων δ' ἡ-
μῖν οὕτως διῃρημένων, φανερὸν ὅτι ἅπασα μεταβολὴ, καὶ ἅπαν
τὸ κινούμενον, ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ. τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτερον
κατὰ πᾶσαν ἐστὶ μεταβολήν. ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται. λέγω δὲ θᾶττον
κινεῖσθαι, τὸ πρότερον μεταβάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον, κατὰ τὸ αὐτὸ
διάστημα καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον. οἷον ἐπὶ τῆς φορᾶς. εἰ ἄμ-
φω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται, ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν. ὁμοίως
δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστί. πρότερον
γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν, κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν. τὸ δὲ νῦν,
ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος. ὥστ' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ,
καὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται, ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ
τοῦ νῦν ἀπόστασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον, κατά τε τὸν πα-
ρεληλυθότα χρόνον καὶ τὸν μέλλοντα. ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι,
πρότερον λέγομεν, τὸ πορρώτερον τοῦ νῦν. ὕστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον.
ἐν δὲ τῷ μέλλοντι, πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρώτερον.
ὥστ' ἐπεὶ τὸ πρότερον ἐν χρόνῳ. πάσῃ δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον,

φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις, ἐν χρόνῳ ἐστίν. ἄξιον
δ' ἐπισκέψεως, καὶ πῶς ποτε ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν. καὶ δι-
ατί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν οὐρανῷ.
ἢ ὅτι, κινήσεως τι πάθος ἢ ἕξις. ἀριθμός γε ὤν. ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα.
ἐν τόπῳ γὰρ πάντα. ὁ δὲ τόπος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατά τε τὴν δύνα-
μιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης τῆς ψυχῆς εἴη ἂν ὁ χρόνος
ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις. ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος, ἀ-
δύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι. ὥστε δηλονότι, οὐδ' ἀριθμός. ἀριθμὸς
γάρ, ἢ τὸ ἠριθμημένον, ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἢ
ψυχὴ ἀριθμεῖν, καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον, ψυχῆς μὴ οὔσης.
ἀλλ' ἢ, τοῦτο, ὅ ποτε ὂν ἐστὶν ὁ χρόνος. οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι ἄνευ
ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστί. χρόνος δὲ ταῦτα ἐστίν,
ᾗ ἀριθμητά ἐστι. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀρι-
θμός. ἢ, ὁποιασοῦν. καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ. καὶ αὐξάνεται καὶ ἀλλοι-
οῦται ἐν χρόνῳ. καὶ φέρεται. ᾗ οὖν κίνησίς ἐστι, ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κι-
νήσεως ἀριθμός. διὸ ἁπλῶς κινήσεως ἀριθμός ἐστι συνεχοῦς.
ἀλλ' οὐ τινός. ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλο. ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως
εἴη ἀριθμός. ἕτερος οὖν χρόνος ἐστὶ καὶ ἅμα δύο χρόνοι ἂν εἶεν; ἢ οὔ.
ὁ ἅπας γὰρ χρόνος, εἷς ὁμοίως, καὶ ἅμα. εἴδει δέ, καὶ οἱ μὴ ἅμα. εἰ
γὰρ εἶεν κύνες, οἱ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δὲ ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. οὕτω
δὲ καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων, ὁ αὐτὸς χρόνος. ἀλλ' ἡ
μέν, ταχεῖα ἴσως, ἡ δ' οὔ. καὶ ἡ μέν, φορά, ἡ δ' ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος
ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς
φορᾶς. καὶ διὰ τοῦτο, αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς. ὁ δὲ χρόνος,
πανταχοῦ ὁ αὐτός. ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν
ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορά, καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ. ἀριθμεῖται
δ' ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες, μονάδι. ἵπποι, ἵππῳ. οὕτω καὶ ὁ χρόνος
χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δὲ ὥσπερ εἴπομεν, ὅτε χρόνος κινή-
σει, καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐστίν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως
χρόνῳ, μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου. εἰ οὖν τὸ
πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴ μέτρον
μάλιστα. ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης, γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν οὖν

οὐδ' αὔξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ ἔστιν ὁμαλής. φορὰ δ' ἔστι. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι, ἡ τῆς σφαίρας κίνησις· ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις. καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα· καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δέ, ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχήν. ὥσπερ ἂν κατά τινα περίοδον. καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτός, εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης φορᾶς ἐστὶ μέτρον, καὶ μετρεῖται αὐτός, ὑπὸ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον, λέγειν ἐστί, τοῦ χρόνου εἶναι τινὰ κύκλον. τοῦτο δέ, ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ. παρὰ γὰρ τὸ μέτρον, οὐδὲν παρεμφαίνει τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ πλείω μέτρα τὸ ὅλον. λέγεται δὲ ὀρθῶς καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν εἰ ἴσος ἑκάτερος. δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτή. οὐδὲ δέκα ταῦτα. ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα ταὐτὰ τὸ ἰσόπλευρον καὶ τὸ σκαληνόν, καίτοι σχῆμά γε τὸ αὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω. ταὐτὸ γὰρ λέγεται, οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ οὗ διαφέρει. οἷον τὸ τρίγωνον τριγώνου, διαφορᾷ διαφέρει. τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα. σχῆμα δὲ σχήματος οὔ. ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα γάρ, τὸ μὲν τοιόνδε κύκλος. τὸ δὲ τοιόνδε, τρίγωνον. τούτου δέ, τὸ μὲν τοιόνδε, ἰσόπλευρον τὸ δὲ τοιόνδε, σκαληνόν. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο. τρίγωνον γάρ. τρίγωνον δέ, οὐ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός. οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ, ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν. δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτή. ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται διαφέρει. τὰ μὲν γάρ, κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου, καὶ αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται :— : τέλος τοῦ δέλτα :

: ἀριστοτέλους περὶ κινήσεως. Ε :

Μεταβάλλει δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον, τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός. οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν. ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει. τὸ δέ, τῷ τούτου τι μεταβάλλειν, ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν. οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη. ὑγιάζεται μὲν γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἢ ὁ θώραξ. ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος.

ἔστι δέ τι, ὃ οὔτε κατὰ συμβεβηκός, κινεῖται, οὔτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ· ἀλλὰ
τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον· καὶ τοῦτό ἐστι τὸ καθ' αὑτὸ κινητόν· κατ' ἄλλην
δὲ κίνησιν ἕτερον· οἷον ἀλλοιωτόν· καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν καὶ θερμαντὸν
ἕτερον· ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ, κατὰ συμβε-
βηκὸς κινεῖ· τὸ δὲ, κατὰ μέρος, τῷ τούτου τι· τὸ δὲ, καθ' αὑτὸ
πρῶτον· οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται· ἡ δὲ χεὶρ πλήττει· ἐπεὶ δ' ἐστὶ μέν τι τὸ
κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον· ἔτι ἐν ᾧ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦ-
τα, ἐξ οὗ καὶ εἰς ὅ, πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἴς τι, ἕτερον γὰρ τὸ
πρῶτον κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται, καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ξύλον καὶ τὸ ψυ-
χρὸν καὶ τὸ θερμόν, τούτων δὲ, τὸ μὲν, ὅ, τὸ δ', εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ, ἡ δὴ
κίνησις, δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ· οὐκ ἐν τῷ εἴδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται
τὸ εἶδος, ἢ ὁ τόπος, ἢ τὸ τοσόνδε· ἀλλ' ἔστι κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ εἰς
ὃ κινεῖται· μᾶλλον γὰρ εἰς ὃ ἢ ἐξ οὗ κινεῖται ὀνομάζεται ἡ μεταβολή· διὸ
ἡ φθορὰ, εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή ἐστι· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθει-
ρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν· καίτοι ἐκ μὴ ὄντος. τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ κίνησις,
εἴρηται πρότερον· τὰ δὲ εἴδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ τόπος εἰς ἃ κινοῦνται τὰ
κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν. οἷον ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπο-
ρήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος, ἔσται γὰρ εἰς κί-
νησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως, οὐχ ἡ λευκότης κίνησις. ἀλλ' ἡ λεύκανσις.
ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις, καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ καθ' αὑτό, καὶ τὸ κα-
τὰ μέρος, καὶ τὸ πρώτως καὶ μὴ κατ' ἄλλο· οἷον τὸ λευκαινόμενον, εἰς μὲν
τὸ νοούμενον, μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός. τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε
νοεῖσθαι. εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος· καὶ εἰς τὴν εὐ-
ρώπην, ὅτι μέρος αἱ ἀθῆναι τῆς εὐρώπης. εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα,
καθ' αὑτό· πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός,
καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι καὶ πῶς τῷ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ κινου-
μένου, δῆλον· καὶ ὅτι ἡ κίνησις, οὐκ ἐν τῷ εἴδει· ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ
κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω.
ἐν ἅπασί τε γάρ ἐστι, καὶ ἀεί, καὶ πάντων. ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκός,
οὐκ ἐν ἅπασιν. ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξύ, καὶ ἐν ἀντιφάσει.
τούτου δὲ πίστις, ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει, χρῆται
γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἑκάτερον. ἔστι γάρ πως τὸ μεταξύ,

τὰ ἄκρα· διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα, καὶ ἐκεῖνα πρὸς τοῦτο, λέγεταί πως ἐναντία· οἷον ἡ μέση, βαρεῖα πρὸς τὴν νήτην καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην. καὶ τὸ φαιόν, λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν, καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν· ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολή ἐστιν ἔκ τινος εἴς τι, δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα μετ' ἄλλο γάρ τι, καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ τὸ δ' ὕστερον, μεταβάλλοι ἂν τὸ μεταβάλλον, τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον. λέγω δὲ τὸ ὑποκείμενον, τὸ καταφάσει δηλούμενον· ὥστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, τρεῖς εἶναι μεταβολάς· τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. ἡ γὰρ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, οὐκ ἔστι μεταβολή· διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεσιν· οὔτε γὰρ ἐναντία, οὔτε ἀντίφασίς ἐστιν· ἡ μὲν οὖν οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν, γένεσίς ἐστιν· ἡ μὲν ἁπλῶς, ἁπλῆ· ἡ δὲ τίς, τινός· οἷον, ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκόν, γένεσις τούτου· ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι καὶ οὐ τὶ γίνεσθαι λέγομεν. ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, φθορά· ἁπλῶς μέν, ἡ ἐκ τῆς οὐσίας, εἰς τὸ μὴ εἶναι· τὶς δέ, ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως· εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, μήτε τὸ κατὰ δύναμιν τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὂν τι ἀντικείμενον, τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθόν, ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός, εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν, τὸ δ' ἁπλῶς μὴ τόδε, οὐδαμῶς, ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ γιγνομένου ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ πάντα συμβαίνει δυσχερῆ, τὸ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που· οὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει, κίνησις ἢ ἠρεμία. ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον· Ἐπεὶ δὲ πᾶσα

κίνησις, μεταβολή τις. μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἱ κατὰ γένε-
σιν καὶ φθορὰν, οὐ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἱ κατὰ ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν
ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μόνον. τὰ δ' ὑπο-
κείμενα, ἢ ἐναντία, ἢ μεταξύ. καὶ γὰρ ἡ στέρησις κείσθω ἐναντίον. καὶ δη-
λοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν, καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. εἰ οὖν αἱ κατηγορίαι
διῄρηνται, οὐσίᾳ καὶ ποιότητι, καὶ τῷ πού καὶ τῷ πρός τι καὶ τῷ ποσῷ
καὶ ποτὲ, καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις. τήν τε τοῦ ποσοῦ
καὶ τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν κατὰ τόπον. κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστι κίνησις, διὰ τὸ
μηδὲν εἶναι τῶν ὄντων, οὐσίᾳ ἐναντίον. οὐδὲ δὴ πρός τι. ἐνδέχεται γὰρ
θατέρου μεταβάλλοντος, ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλλον. ὥστε
κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος.
οὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντος. ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις.
οὐδὲ γενέσεως γένεσις. οὐδ' ὅλως μεταβολῆς μεταβολή. πρῶτον μὲν γὰρ,
διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν. ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ἄνθρωπος
κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἆρά γε οὕτως καὶ ἡ κίνησις,
ἢ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον μεταλλάττει, ἢ αὐξάνεται ἢ φθίνει; τοῦ-
το δ' ἀδύνατον. οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή. ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑπο-
κείμενον, ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος. οἷον ὁ ἄνθρωπος, ἐκ νόσου
εἰς ὑγίειαν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν κατὰ συμβεβηκός. αὐτὴ γὰρ
ἡ κίνησις, ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ
ἡ φθορὰ, ὡσαύτως. πλὴν αἱ μὲν, εἰς ἀντικείμενα ὡδί, ἡ δὲ κίνησις
οὐχ ὁμοίως. ἅμα οὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης
τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὼς ἔσται
εἰς ὁποιανοῦν. ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν. δεῖ τε
κἀκείνην, ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥστε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔσται. ἡ ὑγίανσις.
οὐκ ἄρα ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν. ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι. οἷον a
εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει ἐκεῖνο, μεταβάλλει,
ὅτε μὲν εἰς ἐπιστήμην, ὅτε δὲ εἰς ὑγίειαν. ἔτι δὲ, εἰς ἄπειρον βαδιεῖται,
εἰ ἔσται μεταβολὴ μεταβολῆς, καὶ γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν
προτέραν, εἰ ἡ ὑστέρα ἔσται. οἷον εἰ ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γι-
νόμενον ἐγίνετο. ὥστε οὔπω ἦν τὸ γινόμενον ἁπλῶς. ἀλλά τι γινόμενον
καὶ γινόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίνετό ποτε. ὥστε οὐκ ἦν πω τότ- b

γιγνόμενον· ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστι πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον, ὥστε οὐδὲ τὸ ἐχόμενον· οὔτε γίνεσθαι οὖν οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε, οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν. ἔτι τοῦ αὐτοῦ, κίνησις ἡ ἐναντία, καὶ ἔτι ἠρέμησις, καὶ γένεσις καὶ φθορά· ὥστε τὸ γιγνόμενον ὅταν γίγνηται γιγνόμενον, τότε φθείρεται· οὔτε γὰρ εὐθὺς γιγνόμενον, οὔθ᾽ ὕστερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι δεῖ ὕλην ὑπεῖναι τῷ γιγνομένῳ καὶ τῷ μεταβάλλοντι· τίς οὖν ἔσται ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτόν, ἢ σῶμα ἢ ψυχή, οὕτω τί τὸ γιγνόμενον, κίνησις ἢ γένεσις· καὶ πάλιν τί εἰς ὃ κινοῦνται· δεῖ γὰρ εἶναί τι, τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε εἰς τόδε κίνησιν, μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν· ἅμα δὲ καὶ πῶς ἔσται· οὐ γὰρ ἔσται μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις· ὥστ᾽ οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδὲ τίς τινος. ἔτι εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐστι, τούτων ἀνάγκη τινὰ εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν, καὶ εἰς ἃ κινοῦνται· οἷον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι. ὅλως δέ, ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκός, ἢ τῷ μέρος τι, ἢ τῷ καθ᾽ αὑτό, κατὰ συμβεβηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν· οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι, ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκός, ἀφεῖμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας οὔτε τοῦ πρός τι οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ ποσὸν καὶ τὸ ποῦ, κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάστῳ γὰρ ἐστὶ τούτων ἐναντίωσις· ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις, ἀλλοίωσις ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα· λέγω δὲ ποιόν, οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ· καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιόν· ἀλλὰ τὸ παθητικόν· καθ᾽ ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον· καθ᾽ ἑκάτερα δέ, αὔξησις καὶ φθίσις· ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος, αὔξησις· ἡ δ᾽ ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον, καὶ τὸ ἴδιον καὶ τὸ κοινὸν ἀνώνυμον, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καίτοι λέγεταί γε φέρεσθαι ταῦτα μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐφ᾽ ἑαυτοῖς ᾖ τὸ στῆναι, τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον· καὶ ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ᾽ ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλοίωσίς ἐστιν· ἢ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησίς ἐστιν, ἢ ἁπλῶς, ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἰοῦσα, εἰς τοὐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν· ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον, ὡς ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς αὐτό· διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν, ἢ ἁπλῶς· πλὴν πῇ δεήσει τἀναντία ὑπάρχειν. τὸ δὲ μᾶλλον

καὶ ἧττόν ἐστι, τὸ πλέον ἢ ἔλαττον τοῦ ἐναντίου ὑπάρχειν ἢ μή. ὅτι μὲν οὖν τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσίν, ἐκ τῶν εἰρημένων δῆλον· ἀκίνητον δ' ἐστί, τό τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμενον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον· καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε ὅτε πέφυκε. καὶ οὗ. καὶ ὥς· ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει· ὥστε στέρησις ἂν εἴη τοῦ δεκτικοῦ· τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν, τί ἐστι τὸ ἅμα καὶ χωρίς· καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι. καὶ τί τὸ μεταξύ· καὶ τί τὸ ἐφεξῆς. καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές· καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν· ἅμα μὲν οὖν λέγεται ταῦτα εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώτῳ. χωρὶς δέ, ὅσα ἐν ἑτέρῳ· ἅπτεσθαι δέ, ὧν τὰ ἄκρα ἅμα· μεταξὺ δέ, εἰς ὃ πέφυκε πρῶτον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει, κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον· ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξύ, τρισίν· ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι τῆς μεταβολῆς, τὸ ἐναντίον· συνεχῶς δὲ κινεῖται, τὸ μηδὲν ἢ τὸ ὀλίγιστον διαλεῖπον τοῦ πράγματος μὴ τοῦ χρόνου· οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάτην φθέγξασθαι τὴν νεάτην· ἀλλὰ τοῦ πράγματος ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δέ, ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς, φανερόν· ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον, τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον· ἡ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρανται, μέτρον δέ, τὸ πεπερασμένον· ἐφεξῆς δέ, οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος, ἢ θέσει ἢ εἴδει ἢ ἄλλῳ τινὶ οὕτως ἀφορισθέντος, μηδὲν μεταξύ ἐστι τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει, καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐστι· λέγω δέ, οἷον γραμμὴ γραμμῆς. ἢ γραμμαί· ἢ μονάδος μονάς, ἢ μονάδες· ἢ οἰκίας οἰκία· ἄλλο δ', οὐδὲν κωλύει εἶναι μεταξύ· τὸ γὰρ ἐφεξῆς, τινὶ ἐφεξῆς. καὶ ὕστερόν τι· οὐ γὰρ τὸ ἓν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν· οὐδ' ἡ νουμηνία τῆς δευτέρας ἐφεξῆς· ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων· ἐχόμενον δέ, ὃ ἂν ἐφεξῆς ὄν, ἅπτηται· ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα, τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δ', οὐδὲν ἀνὰ μέσον, φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ· τὸ δὲ συνεχές, ἔσται μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι· λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταὐτὸ γένηται καὶ ἕν, τὸ ἑκατέρου πέρας, οἷς ἅπτεται. καὶ ὥσπερ σημαίνει

τοὔνομα συνέχηται. τοῦτο δ' οὐχ οἷόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῖν ἐσχά-
τοιν. τούτου δὲ διωρισμένου, φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνε-
χές, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὥς ποτε
γίνεται τὸ συνεχὲς ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἕν. οἷον ἢ γόμφῳ ἢ
κόλλῃ ἢ ἁφῇ ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφε-
ξῆς ἐστι. τὸ μὲν γὰρ ἁπτόμενον, ἀνάγκη ἐφεξῆς εἶναι. τὸ δὲ ἐφεξῆς, οὐ
πᾶν ἅπτεσθαι. διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ, τὸ ἐφεξῆς ἐστιν. οἷον
ἐν ἀριθμοῖς. ἁφὴ δὲ οὐκ ἔστι. καὶ εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἅπτεσθαι. εἰ
δὲ ἅπτεται, οὔπω συνεχές. οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ
ἅμα εἶεν. ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥστε ἡ σύμφυσις ἐσχάτη κατὰ
τὴν γένεσιν. ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα. τὰ δὲ
ἁπτόμενα, οὐ πάντα συμπέφυκεν. ἐν οἷς δὲ μή ἐστιν ἁφή, δῆλον
ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥστ' εἰ ἔστι στιγμὴ καὶ μονάς
οἵας λέγουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμὴν
τὸ αὐτό. ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει, τὸ ἅπτεσθαι. ταῖς δὲ μονάσι, τὸ
ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν, ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ. πᾶσα γραμμὴ τὸ
μεταξὺ στιγμῶν. τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη. οὐδὲν γὰρ μεταξὺ μονάδος
καὶ δυάδος. τί μὲν οὖν ἐστι τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι,
καὶ τί τὸ μεταξύ, καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές,
καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται. μία δὲ κίνησις,
λέγεται πολλαχῶς. τὸ γὰρ ἕν, πολλαχῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία, κα-
τὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐστί. φορὰ μὲν γάρ, φορᾷ τῷ γένει
μία. ἀλλοίωσις δέ, φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει
μία οὖσα, καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ᾖ. οἷον χρώματος μὲν εἰσὶ διαφοραί. τοι-
γαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει λεύκανσις καὶ μέλανσις. πᾶσα οὖν λεύκανσις,
πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατ' εἶδος ἔσται. καὶ πᾶσα μέλανσις, μελάνσει.
λευκότητι δὲ οὐκέτι. διὸ τῷ εἴδει, μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δ'
ἔστιν ἅττα, ἃ καὶ γένη ἅμα καὶ εἴδη ἐστί, δῆλον ὡς εἴδει μία πως ἔσται.
ἁπλῶς δὲ μία εἴδει, οὔ. οἷον ἡ μάθησις. εἰ ἡ ἐπιστήμη εἶδος μὲν ὑπο-
λήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ εἴδει μία κίνησις,
ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ. οἷον ἡ μία στιγμὴ, ἐκ
τοῦδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτο, ἔσται

ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτή. καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ
διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἐὰν ἕτερον τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις. τὸ δὲ περιφερὲς
τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία, οὕτως. ἁ-
πλῶς δὲ μία κίνησις, ἡ τῇ οὐσίᾳ μία, καὶ τῷ ἀριθμῷ. τίς δ' ἡ τοιαύ-
τη, δῆλον διελομένοις. τρία γάρ ἐστι τὸν ἀριθμόν, περὶ ἃ λέγομεν τὴν
κίνησιν. ὃ, καὶ ἐν ᾧ, καὶ ὅτε. λέγω δὲ ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον.
οἷον ἄνθρωπος ἢ χρυσός. καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι. οἷον ἐν τόπῳ ἢ ἐν πά-
θει. καὶ ποτέ. ἐν χρόνῳ γὰρ κινεῖται πᾶν. τούτων δέ, τὸ μὲν εἶναι τῷ
γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν, ἐστὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται. τὸ δὲ ἐχό-
μενον, ἦν ἐν τῷ χρόνῳ. τὸ δ' ἁπλῶς μίαν, ἐν ἅπασι τούτοις. καὶ γὰρ
ἐν ᾧ, ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον. οἷον τὸ εἶδος. καὶ τὸ ὅτε τὸν χρόνον, ἕνα,
καὶ μὴ διαλείπειν. καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι. μὴ κατὰ συμβεβηκός,
ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι, καὶ Κορίσκον βαδίζειν, ἓν δὲ Κορίσκος καὶ
λευκόν. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. μὴ δὲ κοινόν. εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο
ἀνθρώπους, ὑγιάζεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίανσιν. οἷον ὀφθαλμίας. ἀλλ' οὐ μία
αὕτη. ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη, τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοι-
οῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ. εἰ μὲν οὖν ἐνδέ-
χεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία. εἰ
δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν, μία δ' οὔ. ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν,
καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη, τῇ οὐσίᾳ,
εἰσὶν ἐν τοῖς σώμασι; κινούμενα γὰρ φαίνονται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα.
εἰ οὖν ἡ αὐτὴ καὶ μία, ἡ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν
διαλιπὼν λάβῃ, καὶ πάλιν, τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη καὶ ἐκείνη, μία
τῷ ἀριθμῷ εἴη. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος. πλὴν τοσοῦτον διαφέρει. ὅτι εἰ μέν,
δύο δι' αὐτὸ τοῦτο ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη. μία γὰρ
ἀριθμῷ ἐνέργεια ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δὲ ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἄν τῳ δό-
ξειέ πω μία καὶ ἡ ἐνέργεια εἶναι. ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι
ἐστὶν ἡ βάδισις. πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. εἰ δ' οὖν μία καὶ ἡ αὐτή,
ἐνδέχοιτο ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἕν, φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται
μὲν οὖν εἰσὶν αἱ ἀπορίαι, ἔξω τῆς νῦν σκέψεως. ἐπεὶ δὲ συνεχὴς
πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι. εἴπερ
πᾶσα διαιρετή. καὶ εἰ συνεχής, μία. οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχής

ε

πᾶσι· ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν· ἀλλ' ὅσων ἓν τὰ ἔσχατα· ἔσχατα δέ, τῶν μέν, οὐκ ἔστι· τῶν δ' ἔστιν ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο, ἢ ἓν γένοιτο, τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως· ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἄν, καὶ αἱ μὴ αἱ αὐταὶ τῷ εἴδει μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθύς· καὶ οἷον ἡ λαμπὰς ἐκ διαδοχῆς φορὰ ἐχομένη· συνεχὴς δ' οὔ· κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν· ὥστ' ἐχόμεναι καὶ ἐφεξῆς εἰσί, τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ. συνεχὴς δέ, τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ' ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γίγνηται ἀμφοῖν· διὸ ἀνάγκη, τὴν αὐτὴν τῷ εἴδει εἶναι καὶ ἑνός, καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ. τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν· τῷ χρόνῳ μέν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξὺ ᾖ· ἐν τῷ διαλείποντι γάρ, ἠρεμεῖν ἀνάγκη· πολλαὶ οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις ὧν ἐστὶν ἠρεμία μεταξύ· ὥστε εἴ τις κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὔτε μία οὔτε συνεχής· διαλαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος· τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς, οὐ καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος. ὁ μὲν γὰρ χρόνος εἷς· τῷ δ' εἴδει ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν, ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι· ταύτην δ' ἁπλῶς εἶναι μίαν, οὐκ ἀνάγκη. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος· ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ᾖ, ἐάν τε κατ' οὐσίαν· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, τὸ τέλειον καὶ ὅλον, τοῦ ἑνός· ἔστι δ' ὅτε κἂν ἀτελὴς ᾖ, μία λέγεται, ἐὰν μόνον ᾖ συνεχής· ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις, ἡ ὁμαλής· ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐ δοκεῖ μία· ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα· ἡ γὰρ ἀνώμαλος διαιρετή· ἔοικε δὲ διαφέρειν, ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον· ἔστι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει, τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς. καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ· οἷον κύκλου ἢ εὐθείας· καὶ περὶ αὔξησιν ὡσαύτως καὶ φθίσιν· ἀνωμαλίας δ' ἐστὶ διαφορά, ὁτὲ μέν, ἐφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὁμαλὴν εἶναι τὴν κίνησιν, μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει· οἷον ἡ τῆς κεκλασμένης κίνησις ἢ τῆς ἕλικος, ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος· ἡ δέ, οὔτε ἐν τῷ πού, οὔτε ἐν τῷ ποτέ, οὔτ' εἰς ὅ· ἀλλ' ἐν τῷ ὥς· ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισται· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής. ἧς δὲ μή, ἀνώμαλος· διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως, οὔτε διαφοραί, τάχος

καὶ βραδυτής· ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος· ὥστε οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτό· οἷον γῆς πρὸς αὐτήν, ἢ πυρὸς πρὸς αὐτό. μία μὲν οὖν ἡ ἀνώμαλος, τῷ συνεχής· ἧττον δέ· ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ. τὸ δ' ἧττον, μίξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλὴν εἶναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἶεν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι καὶ αὗται, μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμαλής, ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς· δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν. Ἔτι δὲ διοριστέον, ποία κίνησις ἐναντία κινήσει. καὶ περὶ μονῆς δέ, τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον, πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου. ἢ εἰς ἐναντία. οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον. ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γάρ, ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων, ἢ πλείους. οὐ γὰρ ἔστιν ἄλλως ἀντιτεθῆναι. ἔστι δέ, ἡ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οὐκ ἐναντία· οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον. ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι εἶναι οὐ τὸ αὐτὸ αὐταῖς. ὥσπερ οὐ τὸ αὐτό, τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν καὶ εἰς τὸ ἐναντίον. οὐδ' ἡ ἐξ ἐναντίου, τῇ ἐξ ἐναντίου. ἅμα γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον ἢ μεταξύ. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, ὕστερον ἐροῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον, τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν, δόξειεν ἂν αἴτιον εἶναι τῆς ἐναντιώσεως, ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου. ἡ μὲν γάρ, ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναντιότητος, ἡ δὲ λῆψις. καὶ λέγεται δὲ ἑκάστη, εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον ἢ ἐξ οὗ. οἷον ὑγίανσις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσανσις δέ, ἡ εἰς νόσον. λείπεται δή, ἡ εἰς ἐναντία, καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν οὖν συμβαίνει, τὰς εἰς ἐναντία, καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι. ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ τὸ αὐτό. λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν, τῷ ἐκ νόσου. καὶ τῷ ἐξ ὑγιείας, τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως, ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολή, κίνησίς ἐστιν, ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, κίνησις ἐναντία· οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα τὰ ἐναντία δοκεῖ εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γάρ, τῷ ὑγιάζεσθαι. καὶ τὸ μανθάνειν, τῷ ἀπατᾶσθαι, μὴ δι' αὐτοῦ. εἰς ἐναντία γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην ἔστιν, οὕτω καὶ ἀπάτην, καὶ δι' ἑαυτοῦ καὶ δι' ἄλλου κτᾶσθαι. καὶ ἡ ἄνω φορά, τῇ κάτω

ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει· ἡ δ' εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει· καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα· ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόνον, οὐ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή· οἷον τὸ γίνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὴ μὴ ἔστιν ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολὴ ἐναντίον· διὸ γένεσις φθορᾷ, ἐναντία, καὶ ἀποβολὴ, λήψει· αὗται δὲ, μεταβολαὶ μὲν, κινήσεις δ' οὔ· τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων ἔστι μεταξὺ, ὡς εἰς ἐναντίον πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλλοι· οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς λευκὸν ὡς ἐκ μέλανος· καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν, ὡς εἰς μέλαν· ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν, ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον, πρὸς ἑκάτερόν πως λέγεται τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία, οὕτως. ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει, οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον· ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντία κίνησις κινήσει. ἀντίκειται δὲ καὶ ἠρεμία· στέρησις γάρ, ἔστι δὲ καὶ ὡς ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται· ποία δὲ, ποίᾳ· οἷον τῇ κατὰ τόπον, ἡ κατὰ τόπον· πότερον γὰρ τῇ ἐνταυθοῖ μονῇ, ἡ ἐκ τούτου, ἢ ἡ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται· δῆλον δὲ, ὅτι ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς τοὐναντίον, ἡ ἐν τούτῳ μονή· τῇ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τοῦτο, ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ· ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις μὲν ἐναντίαι εἰσὶν, ἠρεμίαι δ' ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν· εἰσὶ δ' αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις· οἷον ἡ ἐν ὑγιείᾳ, τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμίᾳ· κινήσει δὲ, τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον· τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν, ἄλογον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἕστηκεν, ἠρέμισις μᾶλλόν ἐστιν· ἡ συμβαίνει γε, ἅμα γίνεσθαι τῇ κινήσει· ἀναγκαῖον δὲ, ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· οὐ γὰρ ἥ γε ἐν λευκότητι ἠρεμία, ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ· ὅσοις δὲ μὴ ἔστιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μὲν ἐστὶν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτό· κίνησις δ' οὐκ ἔστιν· οἷον ἡ ἐξ ὄντος, τῇ εἰς ὄν· καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ· καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἐναντία· εἰ δὲ μὴ ἔστι τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις τίνι ἐναντία, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία· καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν· εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα

ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ, κινήσεις. δῆλον οὖν ὅτι, ἠρεμία μὲν οὐ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις. ὅμοιον δέ τι, καὶ ἀμεταβλησία. ἐναντία δὲ, ἢ οὐδενὶ, ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἢ τῇ φθορᾷ. αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἡ δὲ γένεσις, εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις, οὔ. οἷον ἀλλοιώσεις, ἡ μὲν, κατὰ φύσιν, ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις ἢ ἡ νόσανσις, κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν. οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως. οὔτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, οὔτε αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς, ὁ αὐτὸς λόγος. οὔτε γὰρ, ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν, τὸ γὰρ γῆρας κατὰ φύσιν, οὔτε γένεσιν ὁρῶμεν, τὴν μὲν κατὰ φύσιν τὴν δὲ, παρὰ φύσιν. εἰ δὲ ἐστὶ τὸ βία παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία. ἡ βίαιος ὡς παρὰ φύσιν οὖσα, τῇ κατὰ φύσιν. ἆρα οὖν καὶ αἱ γενέσεις βίαιοι ἔνιαι καὶ οὐχ εἱμαρμέναι. αἷς αἱ κατὰ φύσιν ἐναντίαι. καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις. οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἡβώντων, καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἁδρυνόμενοι καὶ μὴ πιληθέντες. ἐπὶ δὲ ἀλλοιώσεων πῶς. ἢ ὡσαύτως. εἶεν ἂν γὰρ, αἱ μέν τινες βίαιοι, αἱ δὲ, φυσικαί. οἷον οἱ ἀφιέμενοι, μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις. οἱ τ' ἐν κρισίμοις, οἱ μὲν, παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται, οἱ δὲ, κατὰ φύσιν. ἔσονται δὴ ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, οὐ γενέσει. καὶ τί γε κωλύει. ἔστι γὰρ ὡς. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν, ἡδεῖα, ἡ δὲ, λυπηρὰ εἴη. ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία. ἀλλ' ᾗ, ἡ μὲν, τοιαδί, ἡ δὲ, τοιαδὶ αὐτῶν ἐστίν. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι, τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν. οἷον ἡ ἄνω τῇ κάτω. τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ. τὴν δὲ κάτω, ἡ γῆ. καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ δὲ πῦρ, ἄνω μὲν, φύσει. κάτω δὲ παρὰ φύσιν. καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ, τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως. ἡ γὰρ ἄνω μονή, τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. γίνεται δὲ τῇ γῇ, ἡ μὲν μονὴ ἐκείνη, παρὰ φύσιν. ἡ δὲ κίνησις αὕτη, κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία, ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν. τοῦ αὐτοῦ. καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἐναντία οὕτως. ἡ μὲν

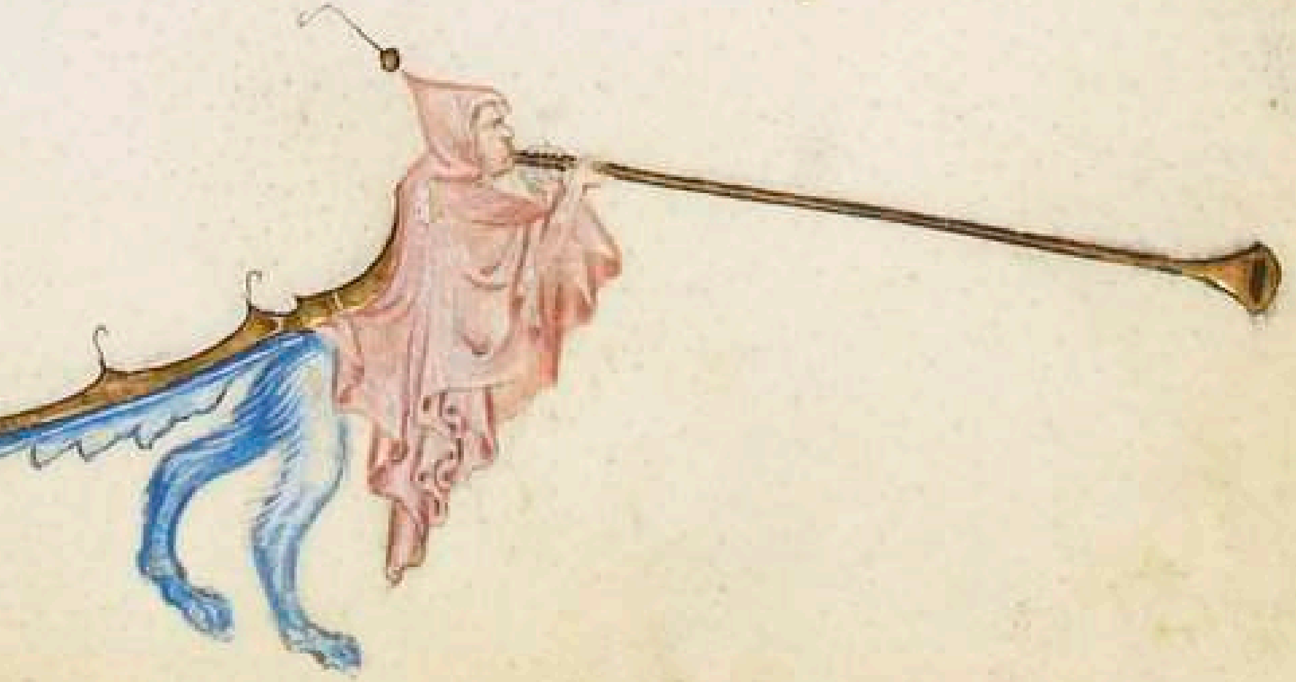
γὰρ κατὰ φύσιν ἔσται αὐτῶν, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω. ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. ἔχει δὲ ἀπορίαν εἰ ἔστιν πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἵστασθαι. τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἵστατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἱστάμενον, ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θᾶττον. τὸ δὲ βίᾳ, τοὐναντίον. οὐ γινόμενον ἄρα ἠρεμοῦν, ἔσται ἠρεμοῦν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἵστασθαι κυρίως λέγεσθαι, ἐπὶ τοῦ κατὰ φύσιν εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον ἰόντος. οὐκ ἐπὶ τοῦ παρὰ φύσιν. καὶ ἢ ὅλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι, ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δὲ ἀπορίαν, εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα τῇ ἐντεῦθεν κινήσει. ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τουδί, ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὥστ' εἰ αὕτη ἡ ἠρεμία, ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τἀναντία. ἢ, πῃ ἠρεμεῖ εἰ ἔτι μένει. ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου, τὸ μὲν ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον ἡ κίνησις κινήσει ἐναντίον, ἢ ἡ ἠρέμησις.

καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἵστασθαι, εἰ καὶ ὅσαι παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐστὶν ἠρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἐστιν, ἄτοπον. μένει γὰρ βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεί, ἄνευ τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται. ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμοίη ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον πυρὶ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν ἡ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία, ἢ ἡ τῆς γῆς. αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν, κάτω. ἢ, δῆλον, ὅτι ἄμφω. ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ἀλλ' ἡ μὲν, ὡς κατὰ φύσιν κατὰ φύσιν οὔσῃ. τῆς δ' αὐτοῦ ἡ ἄνω τοῦ πρὸς τὴν κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν οὖσα τῇ παρὰ φύσιν οὔσῃ. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. ἴσως δ' ἠρεμίᾳ κίνησις, πῃ ἀντίκειται. ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τουδὶ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὥστ' εἰ αὕτη ἡ ἠρεμία, τῇ ἐντεῦθεν πρὸς τοὐναντίον κινήσει ἐναντία, ἅμα ὑπάρξει τὰ ἐναντία. ἢ, πῃ ἠρεμεῖ εἰ ἔτι μένει. ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου, τὸ μὲν ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον ἢ ἠρέμησις. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία. καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται:—

τέλος τοῦ ε΄:

ἀριστοτέλους περὶ κινήσεως ζῆτα

Εἰ δ' ἐστὶ συνεχὲς καὶ ἁπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ
μέν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτόμενα δέ, ὧν ἅμα. ἐφεξῆς δέ, ὧν μηδὲν μετα-
ξὺ συγγενές, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές· οἷον γραμμὴν ἐκ
στιγμῶν· εἴπερ, ἡ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαίρετον. οὔτε γὰρ
ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν, οὐ γάρ ἐστι τὸ μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον
τοῦ ἀδιαιρέτου, οὔθ' ἅμα τὰ ἔσχατα, οὐ γάρ ἐστι μόριον οὐθὲν τοῦ ἀμε-
ροῦς· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὗ ἔσχατον. ἔτι ἀνάγκη, ἤτοι συνεχεῖς
εἶναι τὰς στιγμάς, ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐστὶ τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐ-
τὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δή, οὐκ ἂν
εἶεν, διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἅπτεται δὲ ἅπαν, ἢ ὅλον ὅλου, ἢ μέρος
μέρους, ἢ ὅλον μέρους· ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου
ἅπτεσθαι· ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον, οὐκ ἔσται συνεχές· τὸ γὰρ συνεχές,
ἔχει τὸ μὲν ἄλλο, τὸ δ' ἄλλο μέρος· καὶ διαιρεῖται, εἰς οὕτως ἕτερα, καὶ τόπῳ
κεχωρισμένα· ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῇ, ἢ τὸ νῦν
τῷ νῦν, ὥστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γάρ
ἐστιν, ὧν μηθὲν ἐστὶ μεταξὺ συγγενές· στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξύ, γραμμή·
καὶ τῶν νῦν, χρόνος. ἔτι, διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα· εἴπερ ἐξ ὧν ἐστιν
ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται· ἀλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν, εἰς ἀμερῆ
διαιρετόν· ἄλλο δὲ γένος, οὐχ οἷόν τε εἶναι μεταξὺ στιγμῶν καὶ τῶν νῦν,
οὐθέν· εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι διαιρετόν, ἢ ἀδιαίρετον ἔσται· καὶ εἰ δι-
αιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα, ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές· φανερὸν
δὲ καὶ ὅτι πᾶν συνεχές, διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα,
ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον· ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται,
τῶν συνεχῶν· τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου, καὶ μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνησιν
ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ μηδέν· δῆλον
δὲ ἐκ τῶνδε· εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις
ἡ τούτου, ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων· οἷον εἰ τὸ α β γ, ἐκ τῶν
α β γ ἔσται ἀδιαιρέτων, ἡ κίνησις ἐφ' ἧς δ ε ζ, ἣν ἐκινήθη τὸ ω ἐπὶ
τῆς α β γ, ἕκαστον μέρος ἔχει ἀδιαίρετον· εἰ δὴ παρούσης κινήσεως
ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖταί τι παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι
ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων· τὸ μὲν δὴ α ἐκινήθη τὸ ω, τὴν τὸ δ κινούμενον



α μέγεθος β γ

δ κίνησις ε ζ

κινούμενον

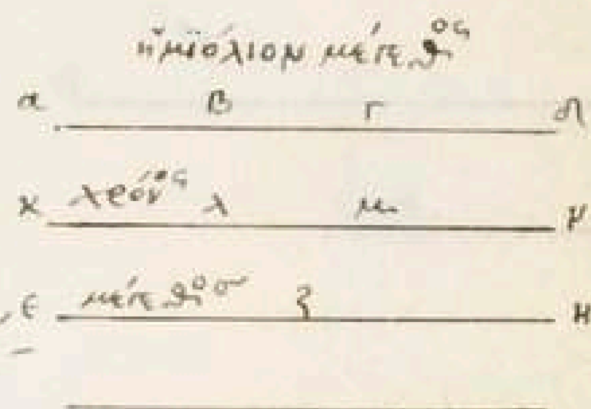
κίνησιν· τὸ δὲ β, τὴν ε· καὶ τὸ γ ὡσαύτως, τὴν ζ· εἰ δὲ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθὲν ποῖ, μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ θήβαζέ τι βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν θήβαζε, καὶ βεβαδικέναι θήβαζε, τὴν δὴ τὸ α τὴν ἀμερῆ, ἐκινεῖτο τὸ ω, ᾗ ἡ τὸ δ κίνησις παρῆν· ὥστε εἰ μὲν ὕστερον διῆλθεν ἢ διῄει, διαιρετὴ ἂν εἴη· ὅτε γὰρ διῄει, οὔτε ἠρέμει, οὔτε διεληλύθει· ἀλλὰ μεταξὺ ἦν· εἰ δ' ἅμα διέρχεται καὶ διελήλυθε, τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται καὶ κεκινημένον οὗ κινεῖται. Εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν αβγ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις ἣν κινεῖται, τὰ δ ε ζ ἐστί· τὴν δὲ ἀμερῆ τὴν α οὐδὲν κινεῖται ἀλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κίνησις οὐκ ἐκ κινήσεων, ἀλλ' ἐκ κινημάτων· καὶ κεκινῆσθαί τι, μὴ κινούμενον· τὴν γὰρ α διελήλυθεν οὐ διεξιόν· ὥστε ἔσται τι βεβαδικέναι, μηδέποτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικεν, οὐ βαδίζον ταύτην· εἰ οὖν ἀνάγκη, ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι ἅπαν, ἠρεμεῖ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν α β γ, ὥστε ἔσται τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον· τὴν γὰρ αβγ ὅλην ἐκινεῖτο, καὶ ἠρέμει ὁτιοῦν μέρος· ὥστε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς δ ε ζ, κινήσεις, κινήσεως παρούσης, ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι ἀλλ' ἠρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις εἰσί, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. Ὁμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει, ἀδιαίρετον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν, ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ γὰρ πᾶσα διαιρετός, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἔλαττον, διαιρετὸς ἔσται καὶ ὁ χρόνος· εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετὸς ἔσται ἐν ᾧ φέρεταί τι τὴν α, καὶ ἡ τὸ α, ἔσται διαιρετή.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν, δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές, μέγεθος δὲ ἐστὶν ἅπαν συνεχές, ἀνάγκη τὸ θᾶττον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον. καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι· καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ α, τοῦ ἐφ' ᾧ β, θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐστι, τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ α, μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ γ εἰς τὸ δ, οἷον τῷ ζ η, ἐν τούτῳ τὸ β, οὔπω ἔσται πρὸς τῷ δ, ἀλλ' ἀπολείψει· ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, πλεῖον·

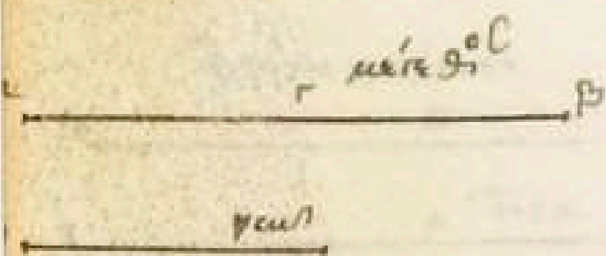
ἐν ᾧ γὰρ τὸ α γέγονεν πρὸς τῷ δ, τὸ β ἔσται πρὸς τῷ ε τὸ βραδύτερον. οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ α πρὸς τῷ δ γέγονεν ἐν ἅπαντι τῷ ζη χρόνῳ, πρὸς τῷ θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔστω ἐν τῷ ζκ. τὸ μὲν οὖν γθ ὃ διελήλυθε τὸ α, μεῖζον ἐστὶ τοῦ γε· ὁ δὲ χρόνος ὁ ζκ, ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ζη· ὥστε ἐν ἐλάττονι δίεισι μεῖζον· φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὑτὸ λαμβανόμενον ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος οἷον τὴν λμ τῆς λξ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ πρ ἐν ᾧ τὴν λμ διέρχεται, ἢ ὁ πσ, ἐν ᾧ τὴν λξ· ὥστε εἰ ὁ πρ χρόνος ἐλάττων ἐστὶ τοῦ πχ ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν λξ, καὶ ὁ πσ, ἐλάττων ἔσται τοῦ ἐφ' ᾧ πχ· τοῦ γὰρ πρ, ἐλάττων. τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον, καὶ αὐτὸ ἔλαττον· ὥστε ἐν ἐλάττονι κινηθήσεται τὸ ἴσον. ἔτι δὲ, εἰ πᾶν, ἀνάγκη μὲν, ἢ ἐν ἴσῳ ἢ ἐν πλείονι ἢ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι, βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θᾶττον, οὔτ' ἰσοταχὲς οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἐν ἴσῳ ἂν, οὔτ' ἐν πλείονι κινοῖτο τὸ θᾶττον. λείπεται οὖν ἐν ἐλάττονι· ὥστ' ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος, ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διιέναι τὸ θᾶττον. Ἐπεὶ δὲ, πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ, καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ, δυνατὸν κινηθῆναι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων, ἀνάγκη τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι· λέγω δὲ συνεχὲς, τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α, θᾶττον· τὸ δ' ἐφ' ᾧ β, βραδύτερον· καὶ κεκινήσθω τὸ βραδύτερον, τὸ ἐφ' ᾧ γδ μέγεθος, ἐν τῷ ζη χρόνῳ· δῆλον οὖν ὅτι τὸ θᾶττον, ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος· καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ζθ· πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ θᾶττον, ἐν τῷ ζθ διελήλυθε τὴν ὅλην τὴν γδ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίεισιν· ἔστω οὖν, ἐφ' ἧς γκ· ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ β, ἐν τῷ ζθ χρόνῳ τὸ γκ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν· ὥστε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ζθ χρόνος· τούτου δὲ διαιρουμένου, καὶ τὸ γκ μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος· καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται, μεταλαμβάνουσιν ἀπὸ τοῦ θάττονος

τὸ βραδύτερον, καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδεδο-
μένῳ χρωμένοις. διαιρήσει γάρ, τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βρα-
δύτερον, τὸ μῆκος. εἰ οὖν ἀεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθές, ἀντιστρεφομέ-
νου δέ, ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἔσται συνεχής.
ἅμα δὲ δῆλον, καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐστὶ συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ
τὰς ἴσας διαιρέσεις, ὅ τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος διαιρεῖται. ἔτι δέ, καὶ
ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι, φανερὸν ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχής, ὅ-
τι καὶ τὸ μέγεθος· εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ, ἥμισυ διέρχεται, καὶ ἁπλῶς
ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ
μεγέθους. καὶ εἰ ὁποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον. καὶ ὡς θάτερον, καὶ
θάτερον· οἷον εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχά-
τοις. εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος. εἰ δ' ἀμφοῖν ὁ χρόνος,
ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ ὁ ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει, τὸ
μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διεξελθεῖν, ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. διχῶς γὰρ λέγεται ὁ χρόνος καὶ τὸ μῆκος ἄπειρον,
καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές· ἢ τὸ κατὰ διαίρεσιν, ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν
οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἀπείρων, οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ·
τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν, ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος, οὕτως ἄπειρος.
ὥστε ἐν τῷ ἀπείρῳ καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διιέναι τὰ ἄπει-
ρα, καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων, τοῖς ἀπείροις οὐ τοῖς πεπερασμένοις. οὐ
δὲ δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν. οὐδ' ἐν ἀπείρῳ
τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπει-
ρον· ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος,
ἐφ' οὗ αβ· χρόνος δὲ ἄπειρος, ἐφ' ᾧ γ· εἰλήφθω δή τι τοῦ χρόνου πεπε-
ρασμένον, ἐφ' ᾧ γδ· ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους. καὶ ἔστω διελη-
λυθός, ἐφ' ᾧ βε· τοῦτο δ' ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ αβ, ἢ ἐλλείψει, ἢ ὑπερ-
βαλεῖ· διαφέρει δ' οὐθέν· εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ βε μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ
δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ ὅλον, πεπερασμένος ἔσται ὁ πᾶς χρό-
νος ἐν ᾧ διῆλθεν. εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ'
εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν. ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπε-
ρασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, οἷον τὸ βε, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ
τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισιν, ὥστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος. ὅτι δ'

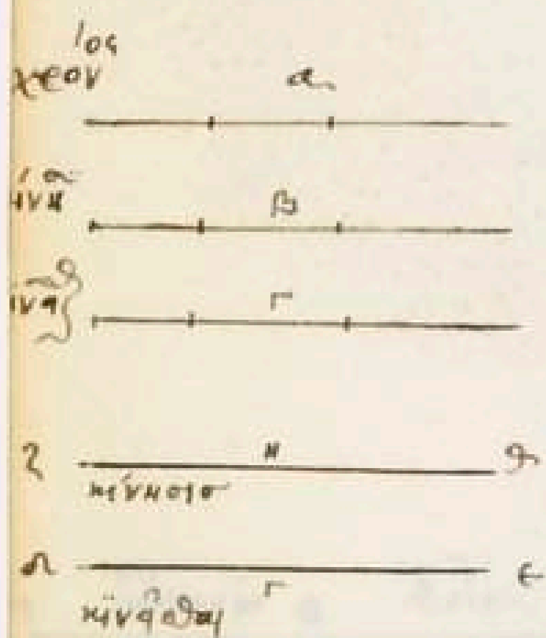
οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ ΒΕ, φανερὸν ὅτι κἂν ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος. ὃ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις, καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτ' ἐπίπεδον, οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐδέν, ἐστὶν ἄτομον. οὐ μόνον διὰ τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλ' ὅτι καὶ συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ, τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερόν ἐστι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διιέναι μῆκος. εἴη γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. ἐνηνέχθω οὖν τὸ θᾶττον, ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. καὶ διῃρήσθω τὰ μεγέθη. τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ὧν ΑΒ ΒΓ ΓΔ, εἰς τρία ἄτομα. τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου, εἰς δύο. ἐφ' ὧν ΕΖ ΖΗ. οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα. τὸ ἴσον γὰρ, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισι. διῃρήσθω οὖν ὁ χρόνος, εἰς τὰ ΚΛ ΛΜ ΜΝ. πάλιν ἐπεὶ δὴ τὸ βραδύτερον, ἐνήνεκται τὴν ΕΖ ΖΗ, καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον. καὶ τὸ ἀμερὲς, οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίεισιν ἀλλ' ἐν πλείονι. φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὐδὲν τῶν συνεχῶν, ἐστὶν ἀμερές. ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν, τὸ μὴ καθ' ἕτερον ἀλλὰ καθ' αὑτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον, ἀδιαίρετον εἶναι. καὶ ἐν ἅπαντι τὸ τοιοῦτον χρόνῳ ἐνυπάρχειν. ἔστι γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γεγονότος. οὗ ἐπὶ τάδε, οὐδέν ἐστι τοῦ μέλλοντος. καὶ πάλιν τοῦ μέλλοντος. οὗ ἐπὶ τάδε, οὐδέν ἐστι τοῦ γεγονότος. ὃ δὴ καί φαμεν, ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ ἂν δειχθῇ ὅτι τοιοῦτόν ἐστι καθ' αὑτὸ καὶ ταὐτόν, δῆλον ἅμα ἔσται, ὅτι καὶ ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν, τὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων. εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θατέρου θάτερον. διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν. εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔσται χρόνος. πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιοῦτον ὥστ' εἶναι συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ ὁ χρόνος τὸ μεταξὺ, διαιρετὸς ἔσται. πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετός. ὥστε διαιρετὸν τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι. καὶ τοῦ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι. καθ' ὃ γὰρ διαιρεθῇ ἄν, τοῦτο διοριεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. ἅμα δὲ, καὶ οὐκ ἂν καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον. ἡ γὰρ διαίρεσις, οὐ τοῦ καθ' αὑτό. πρὸς δὲ τούτοις, τοῦ νῦν, τὸ μέν τι γεγονὸς ἔσται,



τὸ δὲ, μέλλον· καὶ οὐκ ἅμα τὸ αὐτὸ γεγονὸς ἢ μέλλον· οὐδὲ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῆ γὰρ διαιρετὸς ὁ χρόνος· ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν· ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτόν, δῆλον ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταὐτὰ συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον· ὅτι μὲν τοίνυν ἐστί τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον ὃ φαμὲν εἶναι τὸ νῦν, δῆλόν ἐστιν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν ἐστιν· εἰ γάρ ἐστιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον· ἔστω δὴ τὸ νῦν, ἐφ' οὗ ν· κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον τὴν αβ· οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ, ἐλάττω τῆς αβ κινηθήσεται· οἷον τὴν αγ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν αγ, τὸ θᾶττον, ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται· ὥστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν· ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον· οὐκ ἄρα ἐστὶ κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν, τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, ὅτε πέφυκε καὶ οὗ καὶ ὥς· ὥστ' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν. Ἔτι δ' εἰ τὸ αὐτὸ μέν ἐστι νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν, ἐνδέχεται δὲ, τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἠρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὁτῳοῦν κινηθήσεται τῶν τούτου, καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμοῦν ὡσαύτως ἠρεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων τὸ νῦν· ἔτι δ' ἠρεμεῖν λέγομεν, τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν, οὐκ ἔστι τὸ πρότερον· ὥστε οὐδ' ἠρεμεῖν· ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ, καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμοῦν· Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι· ἐπεὶ γὰρ ἔκ τινος εἴς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τούτῳ εἰς ὃ μετέβαλεν, οὐκέτι μεταβάλλει, ὅταν δὲ ἐξ οὗ μετέβαλε καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα, οὐ μεταβάλλει, τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει, ἀνάγκη οὖν, τὸ μέν τι ἐν τούτῳ εἶναι τὸ δ' ἐν θατέρῳ τοῦ μεταβάλλοντος· οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις, οὔτ' ἐν μηδετέρῳ δυνατόν· λέγω δ' εἰς ὃ μεταβάλλει, τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν· οἷον ἐκ τοῦ λευκοῦ, τὸ φαιόν. οὐ τὸ μέλαν· οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁποτερῳοῦν εἶναι τῶν ἄκρων· φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἔσται διαιρετόν· Κίνησις δ' ἐστὶ διαιρετή,



διχῶς· ἕνα μὲν τρόπον, τῷ χρόνῳ· ἄλλον δὲ, κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ
κινουμένου κινήσεις· οἷον εἰ τὸ αγ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ αβ κινηθήσεται
καὶ τὸ βγ· ἔστω δὴ τοῦ μὲν αβ, ἡ δε, τοῦ δὲ βγ, ἡ εζ κίνησις τῶν με-
ρῶν· ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην ἐφεξῆς ἡ δζ, τοῦ αγ εἶναι κίνησιν· κινήσεται
γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπείπερ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ᾽ ἑκατέραν·
οὐδὲν δὲ κινεῖται κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν· ὥστε ἡ ὅλη κίνησις, τοῦ ὅλου
μεγέθους ἐστὶ κίνησις· ἔτι δὲ, εἰ πᾶσα μὲν κίνησίς τινος· ἡ δ᾽ ὅλη
κίνησις ἐφεξῆς δζ, μήτε τῶν μερῶν ἐστὶν μηδετέρου μέρους γὰρ ἑκά-
τερα, μήτ᾽ ἄλλου μηδενός, οὗ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν,
τὰ δὲ μέρη τοῦ δζ τῶν αβγ καὶ οὐκ ἄλλων, πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία
κίνησις, καὶ ἡ ὅλη κίνησις, ἂν εἴη τοῦ αγ μεγέθους. ἔτι δ᾽ εἰ μέν ἐστι
τοῦ ὅλου κίνησις ἄλλη, οἷον ἐφεξῆς θι, ἀφαιρεθήσεται ἀπ᾽ αὐτῆς, ἡ
ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὗται δ᾽ ἴσαι ἔσονται, ταῖς δε εζ. μία
γὰρ ἑνὸς κίνησις· ὥστ᾽ εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ θι εἰς τὰς τῶν μερῶν
κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ θι τῇ δζ· εἰ δ᾽ ἀπολείπει τι, οἷον τὸ κι, αὕτη
οὐδενὸς ἐστὶ κίνησις· οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου, οὔτε τῶν μερῶν· διὰ τὸ μίαν
εἶναι τοῦ ἑνός. οὔτ᾽ ἄλλου οὐδενός· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις, ἐστὶ συνεχῶν
τινῶν· ὡσαύτως δὲ, καὶ εἰ ὑπερβάλλοι κατὰ τὴν διαίρεσιν· ὥστ᾽ εἰ τοῦτο
ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην· αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις,
κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστί· καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ
αὐτήν· ἄλλη δὲ, κατὰ τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ,
χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη
πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον
ἔν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινά, καὶ παντός ἐστι κίνησις, ἀνάγκη τὰς
αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις, τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι
καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν ᾧ ἡ κίνησις· πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως ἐν
οἷς ἡ κίνησις· ἀλλὰ τοῦ μὲν ποσοῦ καθ᾽ αὑτό. τοῦ δὲ ποιοῦ κατὰ συμβεβη-
κός· εἰλήφθω γὰρ ἐν ᾧ κινεῖται, ἐφ᾽ ᾧ α· καὶ ἡ κίνησις, ἐφ᾽ ᾧ β·
εἰ οὖν τὴν ὅλην ἐν παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμίσει, ἐλάττω· καὶ
πάλιν τούτου διαιρεθέντος, ἐλάττω ταύτης· καὶ ἀεὶ οὕτως· ὁμοίως
δὲ καὶ εἰ ἡ κίνησις διαιρετή, καὶ ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ
παντί, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει· καὶ πάλιν τὴν ἐλάττω ἐν τῷ ἐλάττονι·



τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον, καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ Γ, τὸ κινεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν, ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας ἡμίσειαν, καὶ ἀεὶ οὕτως. ἔτι δὲ κἂν ἐκτιθεμένων τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατὰ τὴν ΔΓ καὶ τὴν ΓΕ, λέγειν, ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην. εἰ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν. ὥσπερ ἐδείξαμεν καὶ τὴν κίνησιν, διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις οὖσαν. ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν, συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετόν. καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἐστιν ἡ μεταβολή. πλὴν ἔνια κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετόν. ἑνὸς γὰρ διαιρουμένου, πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασμένα εἶναι ἢ ἄπειρα, ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. ἠκολούθησε δὲ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι, ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος. εὐθὺς γὰρ ὑπάρχει τῷ μεταβάλλοντι, τὸ διαιρετὸν καὶ ἄπειρον. τὸ μὲν οὖν διαιρετόν, δέδεικται πρότερον. τὸ δ' ἄπειρον, ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον. Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκε. τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει ἐξίσταται καὶ ἀπολείπει αὐτό. καὶ ἤτοι ταὐτόν ἐστι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν, τὸ ἀπολείπειν. τῷ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ ἀπολελοιπέναι. ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν. ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι. πᾶν γὰρ ἀνάγκη εἶναι ἢ μὴ εἶναι. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ, τὸ μεταβεβληκός, ἔσται ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις. ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. Ἔτι δέ, καὶ καθ' ἑκάστην λαμβάνουσι, φανερόν. εἴπερ ἀνάγκη, τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που, ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δὲ εἶναί που, ἢ ἐν τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ Γ, τὸ εἰς τὸ Β μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ Γ μεταβάλλει εἰς τὸ Β. οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τὸ Β. ἡ γὰρ μεταβολή, συνεχής. ὥστε τὸ μεταβεβληκὸς ὅτε μεταβέβληκε μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβέβληκε. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ, εἰς ὃ

μεταβέβληκε. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔσται,
καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται. καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβο-
λῆς, καὶ μάλιστα δῆλον, ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν. ὅτι μὲν τοίνυν τὸ μεταβε-
βληκός ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἐστί, δῆλον. ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ
μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον, ὃ
μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι, τοιοῦτόν ἐστιν. ἔστω γὰρ διαιρετὸν τὸ αγ.
καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ β. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ αβ μεταβέβληκεν ἢ πάλιν ἐν
τῷ βγ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ αγ μεταβεβληκὸς εἴη. εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέ-
βαλλεν, ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ, κἂν
ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι. ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος, κἂν εἰ ἐν
τῷ μὲν μεταβάλλοι, ἐν τῷ δέ, μεταβέβληκεν. ἔσται γάρ τι τοῦ πρώτου
πρότερον. ὥστ' οὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν ἐν ᾧ μεταβέβληκε. φανερὸν οὖν ὅ-
τι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονός, ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ
γέγονεν. λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε, διχῶς. τὸ μὲν, ἐν
ᾧ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἡ μεταβολή. τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μεταβέ-
βληκε. τὸ δ', ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος
τῆς μεταβολῆς λεγόμενον πρῶτον, ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν. ἐνδέχεται γὰρ
ἐπιτελεσθῆναι μεταβολήν. καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος. ὃ δὴ καὶ δέδεικται
ἀδιαίρετον ὄν, διὰ τὸ πέρας εἶναι. τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχήν, ὅλως οὐκ ἔστιν.
οὐ γάρ ἐστιν ἀρχὴ μεταβολῆς. οὐδ' ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. ἔ-
στω γὰρ πρῶτον ἐφ' ᾧ αδ. τοῦτο δή, ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν. συμβή-
σεται γάρ, ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ γα χρόνῳ παντὶ ἠρεμεῖ,
κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν, καὶ ἐν τῷ α ἠρεμεῖ. ὥστ' εἰ ἀμερές ἐστι τὸ αδ, ἅμα
ἠρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται. ἐν μὲν γὰρ τῷ α ἠρεμεῖ. ἐν δὲ τῷ δ, με-
ταβέβληκεν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. καὶ ἐν
ὁτῳοῦν τῶν τούτου, μεταβεβληκέναι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ αδ, εἰ
μὲν ἐν μηδετέρῳ μεταβέβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ. εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει,
καὶ ἐν τῷ παντί. εἰ δ' ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅλῳ πρώτῳ.
ὥστε ἀνάγκη, ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. φανερὸν τοίνυν, ὅτι οὐκ
ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν. ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις. οὐδὲ δὴ τοῦ
μεταβεβληκότος ἔσται τι πρῶτον ὃ μεταβέβληκε. ἔστω γὰρ τὸ δζ, πρῶ-
τον μεταβεβληκός τοῦ δε. πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον.

α β γ

δ ζ ε
μεταβεβληκος
θ ι
χρονος
γ α

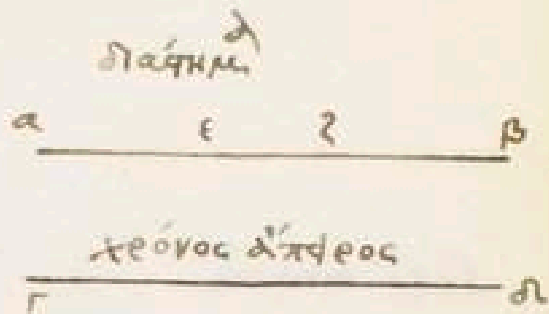
ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ δζ μεταβέβληκεν, ἔστω ἐφ' ᾧ θι. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ δζ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει, ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβεβληκός. καὶ πρότερον τοῦ δζ. καὶ πάλιν τούτου ἄλλο. κἀκείνου, ἕτερον. καὶ ἀεὶ, οὕτως. ὥστ' οὐθὲν ἔσται πρῶτον τοῦ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν. ὅτι μὲν οὖν, οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος οὔτ' ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐθέν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, οὐκέτι ὁμοίως ἕξει. τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν. τό τε μεταβάλλον, καὶ ἐν ᾧ, καὶ ὃ μεταβάλλει. οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος, διαιρετοί. περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ, ἄλλος λόγος. πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε, πάντα διαιρετά. ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ λευκὸν ἢ τὸ ποιόν, διαιρετόν ἐστιν. ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὑτὰ λέγεται διαιρετὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον. οἷον ἐν τοῖς μεγέθεσιν. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ αβ μέγεθος. κεκινήσθω δὲ ἐκ τοῦ β εἰς τὸ γ πρῶτον. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετον ἔσται τὸ βγ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. εἰ δὲ διαιρετόν, ἔσται τι τοῦ γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκε. κἀκείνου πάλιν ἄλλο. καὶ ἀεὶ οὕτως, διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολείπειν τὴν διαίρεσιν. ὥστ' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς. καὶ γὰρ αὕτη, ἐν συνεχεῖ ἐστι. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιόν, ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὑτὸ εἶναι. Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, λέγεται δὲ ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ καὶ ὡς καθ' ἕτερον, οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν. δῆλον μὲν οὖν καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ. τὸ γὰρ πρῶτον, οὕτως ἐλέγομεν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμενον, ἐφ' οὗ χρ. καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ κ. πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ χκ χρόνῳ, ἤτοι κινεῖται, ἢ οὐ κινεῖται. καὶ πάλιν ἐν τῷ κρ ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί. κινεῖσθαι γάρ, ἐν μηδενὶ τῶν τούτου κινούμενον, ἀδύνατον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ χρ. καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. ἀνάγκη

ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τοῦ χρ κεκινῆσθαι. δεδειγμένου δὲ τούτου, φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον, ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ χρ πρώτῳ χρόνῳ τὸ κλ κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει, τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον καὶ ἅμα ἀρξάμενον, τὸ ἥμισυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ ὁμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη τὸ αὐτὸ κεκινῆσθαι μέγεθος. ὥστε κεκινημένον ἔσται τὸ κινούμενον. ἔτι δέ, εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ χρ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ, τῷ λαβεῖν αὐτοῦ τὸ ἔσχατον νῦν, τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἡ διαίρεσις. ὥστε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔσται. καὶ ὅλως, ἐν ὁτῳοῦν τῶν μερῶν. ἀεὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ, χρόνος ἐστὶν ὡρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. εἰ οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς, ἢ μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳοῦν, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον νῦν. ὥστ' εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότερον. ἅπαν γὰρ τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκός, ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ α εἰς τὸ β μεταβεβληκός. οὐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ᾧ ἐστιν ἐν τῷ α, οὐ μεταβέβληκεν. ἅμα γὰρ ἂν εἴη ἐν τῷ α καὶ ἐν τῷ β. τὸ γὰρ μεταβεβληκὸς ὅτε μεταβέβληκεν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν τούτῳ, δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔσται χρόνος. οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνῳ μεταβέβληκε, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει, ἄλλο ἔσται μεταβεβληκός. καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει, ἄλλο. καὶ ἀεὶ, οὕτως. ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθέν, διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔστω γὰρ τὸ μεταβεβληκὸς ἐκ τοῦ γ εἰς τὸ δ. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ γδ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. ἐπεὶ

χρόνος
χ — χ — ρ

μέγεθος
κ — μ — λ

δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ καὶ εἰς ἄπειρα
διαιρετόν· ὥστ' ἀεὶ ἐκεῖνα μεταβαίνει πρότερον. ἀνάγκη ἄρα πᾶν
τὸ μεταβεβληκὸς, μεταβάλλειν πρότερον. καὶ γὰρ αὕτη ἡ ἀπόδειξις
καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν· οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν ἀντιφάσει·
ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκε, καὶ πάλιν ταὐτὰ
ἐροῦμεν· ὥστ' ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν, καὶ τὸ μετα-
βάλλον, μεταβεβληκέναι· καὶ ἔστι τοῦ μὲν μεταβάλλειν, τὸ μεταβε-
βληκέναι πρότερον· τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλλειν· καὶ
οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου, τὸ μὴ εἶναι
ἀμερὲς ἀμεροῦς ἐχόμενον· ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ
ἐπὶ τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερὸν
οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, καὶ τὸ γινόμενον
γεγονέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ· οὐ μέντοι ἀεὶ ὃ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο
ἐνίοτε· οἷον τῶν ἐκείνου τι· ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν θεμέλιον. ὁ-
μοίως καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυ-
πάρχει τῷ γινομένῳ καὶ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι συνεχεῖ γε ὄντι·
καὶ οὐκ ἔστιν οὔτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι, οὔτε γεγονέναι μὴ γινόμενον·
ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ φθείρεσθαι καὶ τοῦ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔσται, τοῦ
μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δ' ἐφθάρθαι, τὸ φθεί-
ρεσθαι· φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς, ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον,
καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι. πᾶν γὰρ μέγεθος καὶ πᾶς χρόνος, ἀεὶ δι-
αιρετά· ὥστ' ἐν ᾧ ἂν ᾖ, οὐκ ἂν εἴη ὡς πρώτῳ. Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ
κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν
τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, οὐκ ἐνδέχεται πεπερασμένην κινεῖσθαι· καὶ μὴ
τὴν αὐτὴν ἀεὶ, καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἅπαντι ἅπασαν·
ὅτι μὲν οὖν, εἰ ἰσοταχῶς κινεῖται ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πε-
περασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον. ληφθέντος γὰρ μορίου, ὃ καταμετρήσει
τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις, τοσούτοις ὅσα τὰ μόρια ἐστί, τὴν ὅλην
κεκίνηται· ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρασται καὶ τῷ πόσον ἕκαστον καὶ τῷ
ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν ᾖ πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ
ἔσται τοσοῦτος ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος, πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλή-
θει τῶν μορίων. ἀλλὰ δὴ κἂν μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐδέν. ἔστω



γὰρ ἐφεξῆς τὸ α. καὶ τὸ β, διάστημα πεπερασμένον ὃ κεκίνηται ἐν τῷ
ἀπείρῳ· καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος, ἐφ' οὗ τὸ γδ· ἀνάγκη δὴ, πρότερον
ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι, τοῦτο δὲ δῆλον, ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προ-
τέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται, ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κε-
κινημένον, ἐάν τε ἰσοταχῶς ἐάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἐάν τε
ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις ἐάν τε ἀνιῇ ἐάν τε μένῃ οὐδὲν ἧττον, εἰλήφθω δή-
τι τοῦ αβ διαστήματος τὸ αε, ὃ καταμετρήσει τὴν αβ· τοῦτο δὴ,
τοῦ ἀπείρου ἔν τινι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ γὰρ οὐχ οἷόν τε. τὸ γὰρ
ἅπαν ἐν ἀπείρῳ· καὶ πάλιν ἕτερον δὴ ἐὰν λάβω ὅσον τὸ αε, ἀνάγκη
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ· καὶ οὕτω δὴ λαμβά-
νων, ἐπεὶ δὲ τοῦ μὲν ἀπείρου οὐδέν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει, ἀδύνατον
γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων καὶ ἴσων καὶ ἀνίσων, διὰ τὸ κα-
ταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος ἑνὸς
ἐάν τε ἴσα ᾖ ἐάν τε ἄνισα ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει οὐδὲν ἧττον, τὸ δὲ
διάστημα τὸ πεπερασμένον, ποσοῖς τοῖς αε μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ
ἂν χρόνῳ, τὸ αβ κινοῖτο· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως· ὥστε οὔτε
γίνεσθαι οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε, ἀεί τι τὸ αὐτὸ καὶ ἕν· ὁ αὐτὸς δὲ λόγος,
καὶ ὅτι οὐδὲν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι· οὐδ' ἠρε-
μίζεσθαι, οὔθ' ὁμαλῶς κινούμενον οὔτ' ἀνωμάλως· ληφθέντος γάρ τινος
μέρους ὃ ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τοῦ
μεγέθους. καὶ οὐχ ὅλον· ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον· καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο.
καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ ἀρχῆς· διαφέρει δὲ οὐδέν,
εἰ μόνον πεπερασμένον τι ἕκαστον· δῆλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρό-
νου, τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθήσεται· πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως
γινομένης, καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις· ὥστ' οὐ δίεισιν ἐν πεπερασ-
μένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον· οὐδὲν δὲ διαφέρει, τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα
ἢ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος· ἀποδεδειγμένων
δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος, τὸ ἄπειρον
ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν
γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου, πεπερασμένον δίεισι· καὶ ἐν ἑκάστῳ ὡσαύ-
τως ὥστε ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον· ἐπεὶ δ' οὐ τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι
τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον, τὸ πεπερα-

ἄπειρον κινούμενον

α ——— γ ——— δ

β ——— πεπερασμένον μέγεθος

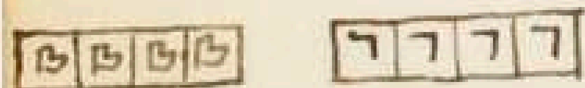
σμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερα-
σμένον διιέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ διαφέρει, ὁπότερον εἶναι τὸ
κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ, τὸ πεπερασμένον δίεισι τὸ ἄπειρον.
ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ β
πεπερασμένον· οἷον τὸ γδ· καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο· καὶ ἀεὶ οὕτως.
ὥστε ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον, καὶ
τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἴσως δυνατὸν
τὸ ἄπειρον ἄλλως κινηθῆναι τὸ πεπερασμένον, ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον
διιέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον ἢ ἀναμετροῦν· ὥστε ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύ-
νατον, οὐκ ἂν διίῃ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ
ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίεισιν· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον,
καὶ τὸ πεπερασμένον· ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον.
ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος, ἡ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις· Ἐπεὶ δ'
οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν, οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πε-
περασμένον, οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ
κινεῖται, φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ
χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον·
ἀνάγκη γὰρ εἰ ὁποτερονοῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ
φορὰ, ἐν τόπῳ. Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, τὸ πεφυκὸς, ὅτε
πέφυκε καὶ οὗ καὶ ὥς, ἀνάγκη τὸ ἱστάμενον, ὅτε ἵσταται κινεῖσθαι· εἰ γὰρ μὴ
κινεῖται, ἠρεμήσει· ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν· τούτου δὲ
δὴ ἀποδεδειγμένου, φανερὸν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἵστασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κι-
νούμενον, ἐν χρόνῳ κινεῖται· τὸ δ' ἱστάμενον δέδεικται κινούμενον· ὥστ'
ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἵστασθαι. Ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν θᾶττον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ
λέγομεν, ἵστασθαι δ' ἔστι θᾶττον καὶ βραδύτερον, ἐν ᾧ δὴ χρόνῳ πρώτῳ τὸ
ἱστάμενον ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτου ἵστασθαι· διαιρεθέντος γὰρ
τοῦ χρόνου, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἵσταται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ· ὥστε
οὐκ ἂν ἵσταιτο τὸ ἱστάμενον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἵσταιτο· καθ'
ἕτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἵσταται· καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρό-
τερον· ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον, οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως
οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱστάμενον· οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι οὔτε τοῦ ἵστασθαι, ἔ-
στι τι πρῶτον· ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐφ' ᾧ αβ· τοῦτο δὴ ἀμερὲς

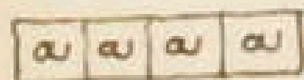
μὲν, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ· διὰ τὸ κε-
κινῆσθαι τι αὐτοῦ· τὸ δ' ἱστάμενον δέδεικται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν εἰ δι-
αιρετόν ἐστιν, ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἵσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται
πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν τῶν ἐκείνου ἵσταται. ἐπεὶ
οὖν χρόνος ἐστὶν ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται καὶ οὐκ ἄτομον, ἅπας δὲ χρόνος
εἰς ἄπειρα μεριστός, οὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται. οὐδὲ τὸ ἠρεμοῦν δὴ
ὅτε πρῶτον ἠρέμησεν ἔστιν· ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ἠρέμησε· διὰ τὸ μὴ
εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι· τότε γὰρ
ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅτε καὶ ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι, μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός·
ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον·
ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχίστοιν· ὥστε οὐκ ἔσται ἐν ᾧ
ἠρεμεῖ, ἀμερές· εἰ δὲ μεριστόν, χρόνος ἂν εἴη· καὶ ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν
ἠρεμήσει· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται, ὃν καὶ ἐπὶ τῶν προτέρων.
ὥστ' οὐθὲν ἔσται πρῶτον· τούτου δὲ αἴτιον, ὅτι ἠρεμεῖ μὲν καὶ κινεῖται
πᾶν ἐν χρόνῳ· χρόνος δὲ οὐκ ἔστι πρῶτος, οὐδὲ μέγεθος, οὐδ' ὅλως συνε-
χὲς οὐδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν· ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον
ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ'
αὑτὸ καὶ μὴ τῶν ἐκείνου τινί, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι πρῶτον
τὸ κινούμενον· τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστι, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινά,
καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον· οὕτως γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν· ὅταν ἐν
ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῶν νῦν, ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ
μέρη· εἰ δὲ τοῦτό ἐστι τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι
εἶναι ὅλον κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας· ὥσ-
τε ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐστὶν
αὐτὸ καὶ τὰ μέρη· εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνον τῶν νῦν, οὐκ ἔσται χρό-
νον οὐδένα κατά τι· ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τοῦ χρόνου. ἐν δὲ τῷ νῦν,
ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μένον, οὐ μέντοι ἠρεμεῖ· οὔτε γὰρ κινεῖσθαι, οὔτ' ἠρε-
μεῖν ἐστὶν ἐν τῷ νῦν· ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν, καὶ εἶναι
κατά τι· ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ τὸ ἠρεμοῦν· συμβαίνει
γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν· Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ ἀεί φησι
πᾶν, ἢ κινεῖται ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον, ἢ ἠρεμεῖ, ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον
ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι ὀϊστόν· τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος.

οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος, ἐκ τῶν νῦν ἀδιαιρέτων· ὥσπερ οὐδ' ἄλλο
μέγεθος οὐδέν· τέτταρες δ' εἰσὶν οἱ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος, οἱ
παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι· πρῶτον μέν, ὁ περὶ τοῦ μὴ
κινεῖσθαι· διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον, ἢ
πρὸς τὸ τέλος· περὶ οὗ, διείλομεν ἐν τοῖς πρόσθεν λόγοις. δεύτερος δ' ὁ
καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθή-
σεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον,
ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον· ὥστε ἀεί τι προέχειν ἀνάγκη τὸ βραδύτερον·
ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν· διαφέρει δ' ἐν τῷ διαιρεῖν
μὴ δίχα, τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος· τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβά-
νεσθαι τὸ βραδύτερον, συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου· γίνεται δὲ παρὰ ταὐτὸ
τῇ διχοτομίᾳ· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέ-
ρας· διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους. ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ, ὅτι οὐ-
δὲ τὸ τάχιστον τετραγῳδημένον τῷ διώκειν τὸ βραδύτερον· ὥστ' ἀνάγκη
καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμ-
βάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὅμως κατα-
λαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν
λόγοι δύο· τρίτος δ' ὁ νῦν ῥηθείς· ὅτι ἡ ὀϊστὸς φερομένη ἕστηκε· συμ-
βαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδο-
μένου γὰρ τούτου, οὐκ ἔσται συλλογισμός· τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ
σταδίῳ κινουμένων, ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους· τῶν μέν, ἀπὸ τοῦ
τέλους τοῦ σταδίου, τῶν δέ, ἀπὸ τοῦ μέσου τῷ ἴσῳ τάχει· ἐν ᾧ συμβαίνειν
οἴεται, ἴσον εἶναι χρόνον, τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν· ἔστι δ' ὁ παραλογισμός,
ἐν τῷ τὸ μέν, παρὰ κινούμενον, τὸ δέ, παρ' ἠρεμοῦν, τὸ ἴσον μέγεθος
ἀξιοῦν, τῷ ἴσῳ τάχει, τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον· τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος.
οἷον ἔστωσαν οἱ ἑστῶτες ἴσοι ὄγκοι, ἐφ' ὧν τὰ α α α α· οἱ δ' ἐφ' ὧν



τὰ β β β β, ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν α· ἴσοι τὸν ἀριθμὸν
τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος· οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ γ γ γ γ, ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου
ἴσοι τὸν ἀριθμὸν ὄντες τούτοις καὶ τὸ μέγεθος· καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς β·
συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον β, ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι, καὶ τὸ πρῶτον

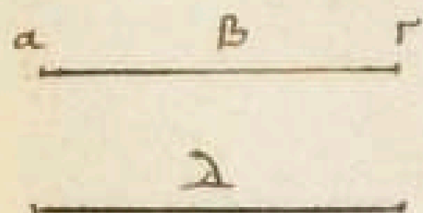




γ, παράλληλα κινουμένων· συμβαίνει δὲ τὰ γ, περὶ πάντα τὰ α
διεξεληλυθέναι· τὰ δὲ β, παρὰ τὰ ἡμίση· ὥστε καὶ ἡμίσεων εἶναι

φυσ

τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκάτερον ἐστὶ παρ᾽ ἕκαστον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὰ β̄, παρὰ πάντα τὰ γ̄ παρεληλυθέναι. ἅμα γάρ ἐστι τὸ πρῶτον γ̄ καὶ τὸ πρῶτον β̄, ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις· ἴσον χρόνον παρ᾽ ἕκαστον γινόμενον τῶν β̄, ὅσονπερ τῶν ᾱ· ὥς φησι, διὰ τὸ ἀμφότερα ἴσον χρόνον παρὰ πάντα τὰ ᾱ γίνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτός ἐστι· συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψεῦδος. οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἀντίφασιν μεταβολήν, οὐδὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον· οἷον εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐστίν, ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν ἔσται οὔτε μὴ λευκόν· οὐ γὰρ εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστίν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν ἢ οὐ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ οὐ λευκόν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ πλεῖστα ἢ κυριώτερα μέρη· οὐ ταὐτὸν δέ ἐστι, μὴ εἶναί τε ἐν τούτῳ, καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος· καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ᾽ ἀντίφασιν· ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ᾽ ὅλον ἀεί. πάλιν δ᾽ ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ὅλως τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων· ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη· ὥστε ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη, οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐδένα χρόνον· εἶτα καὶ τὸ ὅλον, μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ ᾱ λαμβανομένη περιφέρεια, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ β̄, καὶ τοῦ γ̄, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου σημείων· πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος, καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ὥστε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν· καὶ οὐδέποτε ἠρεμήσει· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων. ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερές, οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· οἷον τοῦ σώματος κινουμένου ἢ τοῦ μεγέθους τῷ ἐνυπάρχειν· καθάπερ ἄν, εἰ τὸ ἐν πλοίῳ κινοῖτο, ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς· ἢ τὸ μέρος, τῇ τοῦ ὅλου κινήσει· ἀμερὲς δὲ λέγω, τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις, ἕτεραί εἰσι, κατ᾽ αὐτά τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν· ἴδοι δ᾽ ἄν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν· οὐ γὰρ ταὐτὸ τάχος ἔσται, τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ, καὶ τῶν ἐκτός, καὶ τῆς ὅλης· ὡς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερές· ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος, τοῦ πλοίου θέοντος· καθ᾽ αὑτὸ



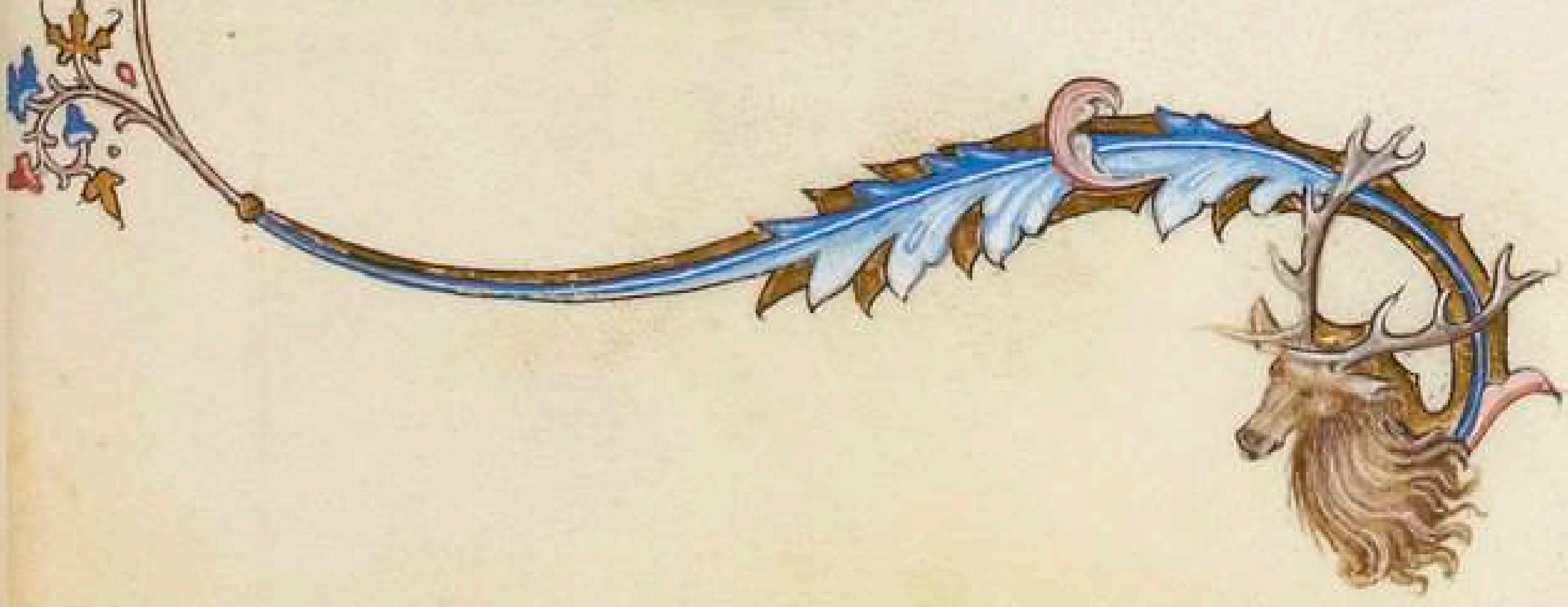
δὲ οὐκ ἐνδέχεται· μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ αβ εἰς τὸ βγ· εἴτε ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος, εἴτε ἐξ εἴδους εἰς εἶδος· εἴτε κατ' ἀντίφασιν· ὁ δὲ χρόνος ἔστω ἐν ᾧ πρώτως μεταβάλλει, ἐφ' ᾧ δ· οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον, ἢ ἐν τῷ αβ εἶναι, ἢ ἐν τῷ βγ· ἢ τὸ μέν τι αὐτοῦ ἐν τούτῳ, τὸ δ' ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον, οὕτως εἶχεν· ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν, οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ βγ· μεταβεβληκὸς γὰρ ἔσται· ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ, ἐν τῷ αβ εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον· ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνον εἶναί τινα, ἠρεμεῖν ἦν· ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι, οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μοναχῶς γὰρ οὕτως ἦν ἂν αὐτοῦ ἡ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ μεταβεβληκός· ὥστε κινεῖσθαι μὲν οὐδέποτε, κεκινῆσθαι δ' ἀεί· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον· οὔτε γὰρ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν, οὔθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὔθ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ τὴν κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν, ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, ὅτι οὔτε στιγμὴ οὔτε ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲν, ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον, ἀδύνατον μᾶλλον κινηθῆναι αὐτοῦ πρότερον, πρὶν ἂν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον· εἰ δὴ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ, ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον· ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινηθῆναι πρότερον· ἴσην ἄρα αὐτῇ· ὥστε ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴσην κινουμένη, τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει· εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον. Ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηδέν, πᾶς δὲ χρόνος διαιρετὸς δέδεικται πρότερον, εἰ ἄρα στιγμὴ κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη· ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι, ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι· ὥστ' ἔσται διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον, εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον· μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι, καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι· μεταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειρος· ἅπασα γὰρ ἦν, ἔκ τινος εἴς τι· καὶ ἡ ἐν ἀντι-



φάσει καὶ ἐν τοῖς ἐναντίοις· ὥστε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν, ἡ
κατάφασις καὶ ἀπόφασις πέρας· οἷον γενέσεως μέν, τὸ ὄν· φθο-
ρᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν· τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις, τὰ ἐναντία· ταῦτα γὰρ
ἄκρα τῆς μεταβολῆς· ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης· ἐξ ἐναντίων γάρ
τινων ἡ ἀλλοίωσις· ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως· αὐξή-
σεως μὲν γάρ, τὸ πέρας τοῦ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθ-
φθίσεως δέ, ἡ τούτου ἔκστασις· ἡ δὲ φορά, οὕτω μὲν οὐκ ἔσται πε-
περασμένη, οὐ γὰρ ἅπασα ἐν ἐναντίοις· ἀλλ' ἐπεὶ δὴ τὸ ἀδύνατον τμη-
θῆναι, οὕτως, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι, πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ
ἀδύνατον, οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι· οὐδ' ὅλως
τὸ ἀδύνατον γενέσθαι γίνεσθαι, οὐδὲ τὸ μεταβαλεῖν ἀδύνατον, ἐνδέ-
χοιτ' ἂν μεταβάλλειν, εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβαλεῖν· εἰ οὖν τὸ φερόμενον
μεταβάλλοι εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται μεταβαλεῖν· ὥστ' οὐκ ἄπειρος
ἡ κίνησις· οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον· ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐ-
τήν· ὅτι μὲν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπειρος μεταβολή, ὥστε μὴ ὁρίζεσθαι
πέρασι, φανερόν· ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται, ὥστε εἶναι τῷ χρόνῳ ἄπει-
ρον τὴν αὐτὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον· μὴ μιᾶς γὰρ γινομένης
οὐθὲν ἴσως κωλύει· οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη, καὶ μετὰ
τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις, καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔσται τῷ
χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία· διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐκ πάντων· ὥσ-
τε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ, πλὴν μι-
ᾶς· αὕτη δέ ἐστιν ἡ μία, ἡ κύκλῳ φορά :~ : τέλος τοῦ ἕκτου :

⁝ Ἀριστοτέλους περὶ κινήσεως ἦτα ⁝

Ἅπαν τὸ κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι· εἰ μὲν οὖν ἐν αὑτῷ
μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται
εἰλήφθω τὸ αβ ὃ κινεῖται, τῷ μὴ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι· πρῶτον μὲν
οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ αβ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖ-
σθαι, καὶ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ἔξωθεν, ὅμοιόν ἐστιν ὥσπερ ἂν εἰ τοῦ δε
κινοῦντος τὸ εζ, καὶ αὐτοῦ κινουμένου, ὑπολαμβάνοι τὸ δεζ, ὑφ'
ἑαυτοῦ κινεῖσθαι· διὰ τὸ μὴ συνορᾶν, πότερον ὑπὸ ποτέρου κεκίνη-
πότερον τὸ δε ὑπὸ τοῦ εζ, ἢ τὸ εζ ὑπὸ τοῦ εδ· ἔτι τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ



α ——— β
δ τμή ε σῶμα ζ
α ——γ—— β
αὐτοκίνητον

κινούμενον, οὐδέποτε παύσεται κινούμενον, τῷ ἕτερόν τι ἠρεμεῖν κινούμενον.
ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι ἠρεμεῖν κινούμενον,
τοῦτο ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι· τούτου γὰρ φανεροῦ γινομένου, ἀνάγκη πᾶν
τὸ κινούμενον, κινεῖσθαι ὑπό τινος· ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ αβ κινούμενον,
διαιρετὸν ἔσται· πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον, διαιρετὸν ἦν. διῃρήσθω τοί-
νυν, κατὰ τὸ γ· ἀνάγκη δὴ τοῦ βγ ἠρεμοῦντος, ἠρεμεῖν καὶ τὸ αβ· εἰ γὰρ
μή, εἰλήφθω κινούμενον· τοῦ τοίνυν βγ ἠρεμοῦντος, κινοῖτο ἂν
τὸ γα· οὐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖται τὸ αβ· ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ
κινεῖσθαι πρῶτον. δῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ βγ ἠρεμοῦντος, ἠρεμή-
σει καὶ τὸ βα. καὶ τότε παύσεται κινούμενον· ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἠρε-
μεῖν ἵσταται, καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται· φα-
νερὸν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον, ὑπό τινος κινεῖται· διαιρετόν τε γάρ
ἐστι πᾶν τὸ κινούμενον, καὶ τοῦ μέρους ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει τὸ ὅλον.
ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον
πᾶν ἐν τόπῳ, κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου· καὶ τὸ κινοῦν τοίνυν, ὑφ' ἑτέρου· ἐπεὶ
δὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται· καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου· οὐκ εἰς ἄπειρον δὲ πρόει-
σιν· ἀλλὰ στήσεταί που, καὶ ἔσται τι, ὃ πρώτως αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι.
εἰ γὰρ μή, εἰς ἄπειρον πρόεισιν· ἔστω τὸ μὲν α, ὑπὸ τοῦ β κινούμενον.
τὸ δὲ β, ὑπὸ τοῦ γ· τὸ δὲ γ ὑπὸ τοῦ δ· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον
εἰς ἄπειρον προβαινέτω· ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον
ὡς ἅμα κινήσεται, τό τε α καὶ τὸ β· κινουμένου γὰρ τοῦ β, κινηθή-
σεται καὶ τὸ α· καὶ τοῦ δ δὴ κινουμένου, τὸ γ· καὶ τοῦ γ, τὸ δ·
ἔσται τοίνυν ἅμα, ἥ τε τοῦ α κίνησις καὶ τοῦ γ, καὶ τῶν λοιπῶν ἑκά- 98
καὶ λαβεῖν τοίνυν ἕκαστον αὐτῶν δυνησόμεθα· καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ'
ἑκάστου κινεῖται, οὐδὲν ἧττον μία τῷ ἀριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις καὶ
οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις· ἐπειδὴ πᾶν τὸ κινούμενον, ἔκ τινος
εἴς τι κινεῖται· ἢ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι, ἢ
γένει, ἢ εἴδει· ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν, τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ
εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ, ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην· οἷον
ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ ὅ ἐστιν ἓν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν, κατὰ τόν-
δε τὸν χρόνον, ἓν ὄντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλο, οὐκέτι μία ἔσται
τῷ ἀριθμῷ, ἀλλὰ τῷ εἴδει· γένει δὲ ταυτὴ κίνησις, ἡ ἐν τῇ αὐτῇ κα-

τηγορία τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους· ἄλλη δέ, ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει, εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἴδει· οἷον ἡ ἐκ τοῦ λευκοῦ, εἰς μέλαν· ἢ ἡ ἐκ τοῦ κακοῦ εἰς τὸ ἀγαθόν, μὴ διάφορον τῷ εἴδει· ταῦτα δ᾽ εἴρηται καὶ ἐν τοῖς προτέροις. ληφθήτω τοίνυν ἡ τοῦ α κίνησις. καὶ ἔστω ἐφ᾽ οὗ τὸ ε· καὶ ἡ τοῦ β, ἐφ᾽ οὗ τὸ ζ· καὶ ἡ τοῦ γδ ἐφ᾽ οὗ τὸ ηθ· καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ α, ὁ κ· ὡρισμένης δὲ τῆς κινήσεως τοῦ α ὡρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος καὶ οὐκ ἄπειρος, ὁ κ· ἀλλ᾽ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ α καὶ τὸ β καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον· συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν εζηθ ἄπειρον οὖσαν, ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ κ· ἐν ᾧ γὰρ τὸ α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ α ἐφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο· ἄπειρα ὄντα· ὥστ᾽ ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται· καὶ γὰρ ἤτοι ἴση κίνησις ἔσται ἡ τοῦ α τῇ τοῦ β, ἢ μείζων· διαφέρει δ᾽ οὐδέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι συμβαίνει· τοῦτο δ᾽ ἀδύνατον· οὕτω μὲν οὖν, δόξειεν ἄν, δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς· οὐ μὴν δείκνυταί γε· διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, κίνησιν ἄπειρον εἶναι· μὴ τὴν αὐτὴν δέ, ἀλλ᾽ ἑτέραν καὶ ἑτέραν, πολλῶν κινουμένων ἀπείρων· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν· ἀλλ᾽ εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἅπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κινοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων τούτων συμβαῖνον, ἔσται γὰρ ἐξ ἁπάντων, ἕν τὸ πᾶν ἢ τὸ συνεχές· τὸ δὴ ἐνδεχόμενον, ληφθήτω· καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχές, ἐφ᾽ οὗ, τὸ αβγδ· ἡ δὲ τούτου κίνησις, ἡ εζηθ· διαφέρει δ᾽ οὐδέν, ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ κ κινηθήσεται, ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον· τούτων δ᾽ ἑκάτερον, ἀδύνατον· φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε. καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισι, τὸ ἄλλο ὑφ᾽ ἑτέρου· ἀλλ᾽ ἔσται τι ὃ πρῶτον κινηθήσεται· μηδὲν δὲ διαφερέτω, τὸ ὑποτεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τοῦ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος, οὐδὲν ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν· τὸ δὴ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν ἀλλ᾽ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐστὶν ἅμα τῷ κινουμένῳ· ἅμα δὲ λέγω, διότι οὐδὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστι· τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐστι· Ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἥ τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα, τρία εἶναι· ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον, φορά· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, αὔξησις καὶ φθίσις· πρῶτον

χρόνος
κ

μέγεθος: α β γ δ
κίνησις: ε ζ η θ

μὲν οὖν, περὶ τῆς φορᾶς εἴπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεων
ἐστίν. ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον, ἤτοι αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖται ἢ ὑφ' ἑτέρου.
ἃ μὲν οὖν ὑφ' αὑτοῦ, φανερὸν ὡς ἐν αὐτῷ τοῦ κινοῦντος ὑπάρχοντος, ἅμα
τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται. καὶ οὐδὲν αὐτῶν μεταξύ· τὸ δ' ὑπ' ἄλλου
κινούμενον τετραχῶς κινεῖται. αἱ γὰρ ὑφ' ἑτέρου κινήσεις, τέσσαρές εἰσιν.
ἕλξις ὦσις ὄχησις καὶ δίνησις. καὶ γὰρ τὰς ἄλλας πάσας, εἰς ταύτας
ἀνάγεσθαι συμβαίνει. τῆς μὲν οὖν ὤσεως, τὸ μέν, ἔπωσις, τὸ δέ, ἄπω-
σις ἐστίν. ἔπωσις μὲν οὖν ἐστίν, ὅταν τὸ κινοῦν, τοῦ κινουμένου μὴ ἀπο-
λείπηται. ἄπωσις δέ, ὅταν τὸ ἀπωθοῦν ἀπολείπηται. ἡ δὲ ὄχησις, ἐν
ἐν ταῖς τρισὶν ἐστὶ κινήσεσι. τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον, οὐ καθ' αὑτὸ κινεῖται
ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. τῷ γὰρ ἐν κινουμένῳ εἶναι ἢ ἐπὶ κινουμένου,
κινεῖται. τὸ δὲ ὀχοῦν κινεῖται, ἢ ὠθούμενον ἢ ἑλκόμενον ἢ δινούμενον.
φανερὸν οὖν ὅτι ἡ ὄχησις, ἐν ταῖς τρισὶν ἐστὶ κινήσεσιν. ἡ δ' ἕλξις,
ἤτοι ὅταν πρὸς αὑτὸ ἢ πρὸς ἕτερον, θάττων ἡ κίνησις τοῦ ἕλκοντος,
μὴ χωριζομένη τοῦ ἑλκομένου. καὶ γὰρ πρὸς αὑτόν ἐστιν ἕλξις. καὶ πρὸς
ἕτερον. καὶ αἱ λοιπαὶ δὲ ἕλξεις αἱ αὐταὶ τῷ εἴδει, ἃς ταύτας ἀναχθή-
σονται. οἷον ἡ εἴσπνευσις καὶ ἡ πτύσις. καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων ἐκκρι-
τικαὶ ἢ ληπτικαί εἰσι. καὶ ἡ σπάθησις δὲ καὶ ἡ κέρκισις. τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν,
σύγκρισις. τὸ δέ, διάκρισις. καὶ πᾶσα δὴ κίνησις ἡ κατὰ τόπον, σύγκρι-
σις καὶ διάκρισις ἐστίν. ἡ δὲ δίνησις, σύγκειται μὲν ἐξ ἕλξεως καὶ ὤσεως.
τὸ μὲν γὰρ ὠθεῖ τὸ κινοῦν τὸ δὲ ἕλκει. φανερὸν οὖν ὅτι ἅπερ ἅμα τὸ
ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον, τῷ ὠθουμένῳ καὶ ἑλκομένῳ ἐστίν, οὐδὲν μεταξὺ
τοῦ κινοῦντος καὶ τοῦ κινουμένου ἐστί. τοῦτο δὲ δῆλον, καὶ ἐκ τῶν εἰρη-
μένων. ἡ μὲν γὰρ ὦσις, ἢ ἀφ' ἑαυτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις.
ἡ δ' ἕλξις, ἀπ' ἄλλου, πρὸς αὑτὸ ἢ πρὸς ἄλλο. ἔτι ἡ σύνωσις καὶ ἡ δίωσις
ἡ δὲ ῥῖψις, ὅταν θάττων ἡ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν, τοῦ φερο-
μένου, σφοδροτέρας γενομένης τῆς ὤσεως. καὶ μέχρι τούτου γενο-
μένου συμβαίνει φέρεσθαι, μέχρις οὗ σφοδροτέρα ἡ ἡ κίνησις τοῦ
φερομένου. φανερὸν δή, ὅτι τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν, ἅμα
καὶ οὐδὲν αὐτῶν ἐστὶ μεταξύ. ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ
ἀλλοιοῦντος, ἐστὶ μεταξὺ οὐδέν. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐν ἅ-
πασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι, τό τε ἀλλοιοῦν ἔσχατον, καὶ τὸ πρῶτον

ἀλλοιούμενον· τὸ γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦται, τῷ αἰσθητὸν εἶναι· αἰσθητὰ δέ ἐστιν, οἷς διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων· οἷον βαρύτης κουφότης· σκληρότης μαλακότης· ψόφος ἀψοφία· λευκότης μελανότης· γλυκύτης πικρότης· ὑγρότης ξηρότης· πυκνότης μανότης· καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὑπὸ τὰς αἰσθήσεις· ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει, τοῖς αἰσθητοῖς· ἢ πλείοσιν ἢ ἐλάττοσιν, ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον τοῖς αὐτοῖς· ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον, ὑπὸ τῶν εἰρημένων· ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος· ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον, ἢ πυκνούμενον, ἢ ξηραινόμενον, ἢ λευκαινόμενον, ἀλλοιοῦσθαι φαμέν· ὁμοίως τό τε ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες· καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων, τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν, καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις· ἀλλοιοῦνται γὰρ καὶ αἱ αἰσθήσεις· ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, κίνησίς ἐστι διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως· καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον· καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, οὐ κατὰ πάντα καὶ τὸ ἄψυχον· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις· καὶ τὸ μὲν, λανθάνει, τὸ δ' οὐ λανθάνει πάσχον· οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίνηται ἡ ἀλλοίωσις· εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν ἐν ἅπασι τούτοις, φανερὸν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀήρ· τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα· πάλιν δὲ, τὸ μὲν χρῶμα, τῷ φωτί, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις, τὸ πρῶτον κινοῦν τι· τὸ γὰρ πρῶτον κινοῦν πρὸς τὸ κινούμενον, ὁ ἀήρ· καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθήτων· ὥστε οὐδὲν ἔσται μεταξὺ τοῦ ἀλλοιοῦντος καὶ τοῦ ἀλλοιουμένου· οὐδὲ μὴν τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὐξάνοντος· αὔξει γὰρ τὸ πρῶτον αὖξον, προσγινόμενον, ὥστε γίνεσθαι τὸ ὅλον· καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθῖνον· τῶν δὲ συνεχῶν, οὐδὲν μεταξύ· φανερὸν οὖν ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος, πρώτου, καὶ ἐσχάτου πρὸς τὸ κινούμενον, οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον· ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν, ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις,

2

ὅσα καθ' αὑτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρήσω-
μεν. τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' ἄν τις ὑπολάβοι, ἔν τε τοῖς σχήμασι καὶ ταῖς
μορφαῖς. καὶ ἐν ταῖς ἕξεσιν, ἢ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς, ἀλλοί-
ωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέραις δ' ἐστί. τὸ γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ῥυθμιζό-
μενον ὅταν ἐπιτελεσθῇ οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἐστιν· οἷον τὸν ἀνδριάντα
χαλκόν. ἢ τὴν πυραμίδα κηρόν· ἢ τὴν κλίνην ξύλον· ἀλλὰ παρωνυμιά-
ζοντες, τὸ μὲν, χαλκοῦν. τὸ δὲ, ξύλινον τὸ δὲ, κήρινον· τὸ δὲ πεπονθὸς καὶ
ἠλλοιωμένον, προσαγορεύομεν. ὑγρὸν γὰρ καὶ θερμὸν καὶ σκληρόν, τὸν χαλ-
κὸν καὶ τὸν κηρὸν λέγομεν. καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ
ὑγρὸν χαλκὸν λέγομεν· ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες· ὥστε εἰ μὲν
κατὰ τὸ σχῆμα καὶ τὴν μορφήν, μὴ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστι τὸ σχῆμα,
κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερόν, ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ
γενέσεις ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καὶ οὕτως εἰπεῖν. ἄτοπον ἂν δόξειεν ἠλλοιῶσθαι τὸν
ἄνθρωπον ἢ τὴν οἰκίαν, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν γεγενημένων. ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕ-
καστον ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τινός. οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μανου-
μένης, ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης. οὐ μὴν τὰ γινόμενά γε ἀλλοιοῦται.
οὐδ' ἡ γένεσις αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' αἱ ἕξεις. οὔτε αἱ τῶν
σωμάτων οὔτε αἱ τῆς ψυχῆς, ἀλλοιώσεις· αἱ μὲν γάρ, ἀρεταί, αἱ δέ, κακίαι
τῶν ἕξεων. οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἡ μὲν ἀ-
ρετή, τελείωσίς τις. ὅταν γὰρ λάβῃ τὴν αὑτοῦ ἀρετήν, τότε λέγεται τέ-
λειον ἕκαστον. τότε γάρ ἐστι μάλιστα τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ κύκλος τέλειος,
ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος· καὶ ὅταν βέλτιστος. ἡ δὲ κακία, φθορά τε
καὶ ἔκστασις· ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὴν τῆς οἰκίας τελείωσιν, λέγομεν ἀλλοί-
ωσιν. ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλλοίωσις, ἢ εἰ ἡ θριγκουμένη
ἢ κεραμουμένη, ἀλλοιοῦται, ἀλλὰ μὴ τελειοῦται ἡ οἰκία, τὸν αὐτὸν τρό-
πον καὶ ἐπὶ τῶν κακιῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν, καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων.
αἱ μὲν γάρ, τελειώσεις αἱ δέ, ἐκστάσεις εἰσίν. ὥστε οὐκ ἀλλοιώσεις, ἀλλὰ γενέσεις.
ἔτι δὲ καὶ φαμὲν ἁπάσας τὰς ἀρετάς, ἐν τῷ πρός τι πὼς ἔχειν. τὰς μὲν
γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ ψυχρῶν
ἢ θερμῶν τίθεμεν. ἢ αὐτῶν πρὸς αὑτά, τῶν ἐντός, ἢ πρὸς τὸ περιέχον.
ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχύν, καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας.
ἑκάστη γάρ ἐστι, τῷ πρός τι πὼς ἔχειν· καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη, εὖ ἢ κα-

κῶς διατίθησι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δὲ, ὑφ' ὧν γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. ἐπεὶ οὖν τὰ πρός τι, οὔτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, οὔτε ἐστὶν αὐτῶν ἀλλοίωσις οὐδὲ γένεσις οὐδ' ὅλως μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὔθ' αἱ ἕξεις οὔθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις, ἀλλοιώσεις εἰσίν. ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς καὶ φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν, ἀνάγκη· καθάπερ καὶ τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφήν· οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν, ἢ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οὖσαι πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ, ἑκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετὴ, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ, ποιεῖ ἀπαθὲς ἢ ὡδὶ παθητικόν· ἡ δὲ κακία παθητικόν· ἢ ἐναντίως ἀπαθές· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων· ἅπασαι γὰρ καὶ αὗται, τῷ πρός τι πὼς ἔχειν· καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ, τελειώσεις εἰσὶν, αἱ δὲ κακίαι ἐκστάσεις· ἔτι ἡ μὲν ἀρετὴ, εὖ διατίθησι πρὸς τὰ οἰκεῖα πάθη· ἡ δὲ κακία, κακῶς· ὥστε οὐδ' αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ αἱ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν. γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον, ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους. ἀλλοιοῦται δ' ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἡ ἠθικὴ, περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς· αὗται δὲ, ἢ ἐν τῷ πράττειν, ἢ ἐν τῷ μεμνῆσθαι, ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν· αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει, κατὰ τὴν αἴσθησίν εἰσιν· ὥστε ὑπ' αἰσθητοῦ τινος· αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ ἐν τῇ ἐλπίδι, ἀπὸ ταύτης. ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἥδονται, ἢ ἐλπίζοντες, οἷα μέλλουσιν· ὥστ' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν, ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίνεσθαι· ἐπεὶ δ' ἡδονῆς καὶ λύπης ἐπιγινομένης, καὶ ἡ κακία καὶ ἡ ἀρετὴ ἐγγίνεται, περὶ ταύτας γὰρ εἰσὶν, αἱ δ' ἡδοναὶ καὶ λῦπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ εἰσί, φανερὸν ὅτι ἀλλοιουμένου τινὸς, ἀνάγκη ἀποβάλλειν ταύτας καὶ λαμβάνειν. ὥσθ' ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως· αὗται δὲ, οὐκ εἰσὶν ἀλλοιώσεις. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' αἱ τοῦ νοητοῦ μέρους ἕξεις, ἀλλοιώσεις· οὐδ' ἔστιν αὐτῶν γένεσις· πολὺ γὰρ μάλιστα τὸ ἐπιστῆμον, ἐν τῷ πρός τί πως ἔχειν λέγομεν· ἔτι δὲ καὶ φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτῶν γένεσις· ὅτι τὸ κατὰ δύναμιν ἐπιστῆμον, οὐκ αὐτὸ κινηθέν· ἀλλὰ τῷ ἄλλο ὑπάρξαι, γίνεται ἐπιστῆμον· ὅταν γὰρ γένηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπίσταταί πως τὰ καθόλου τῷ ἐν μέρει· πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, οὐκ ἔστι γένεσις· εἰ μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ τῆς ἁφῆς οἴοιτο γένεσιν εἶναι· τὸ γὰρ χρῆσθαι καὶ τὸ ἐνεργεῖν, ὅμοιον τούτοις· ἡ δ' ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης, γένεσις μὲν οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ

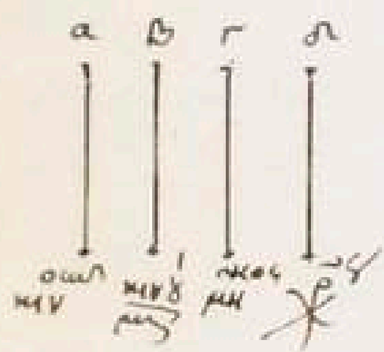
στῆναι τὴν διάνοιαν, ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λέγομεν· εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν οὐκ
ἔστι γένεσις· ὅλως γὰρ οὐδεμία μεταβολή, καθάπερ εἴρηται πρότερον.
ἔτι δ' ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν ἢ καθεύδειν ἢ νοσεῖν, εἰς τἀναντία μετα-
στῇ τις, οὔ φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν, καίτοι ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπι-
στήμῃ χρῆσθαι πρότερον, οὕτως οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν.
τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐκ τῆς φυσικῆς ταραχῆς, φρόνιμον γίνεται
καὶ ἐπιστῆμον. διὸ καὶ τὰ παιδία, οὔτε μανθάνειν δύναται, οὔτε κατὰ
τὰς αἰσθήσεις, ὁμοίως κρίνει τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ
καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζεται, πρὸς ἔνια μέν, ὑπὸ τῆς φύ-
σεως αὐτῆς, πρὸς ἔνια δέ, ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δέ, ἀλλοιουμένων
τινῶν τῶν ἐν σώματι. καθάπερ ἐπὶ τῆς χρήσεως καὶ ἐνεργείας, ὅταν
νήφων γένηται καὶ ἐγερθῇ. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἀλ-
λοιοῦσθαι, καὶ ἡ ἀλλοίωσις, ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται, καὶ ἐν τῷ αἰσθη-
τικῷ μέρει τῆς ψυχῆς· ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενί, πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις· πότερον ἔστι κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητή, ἢ
οὔ. εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ καὶ ἰσοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἴσον κι-
νούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθείᾳ. καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων.
ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις· καὶ ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ
τὸ δὲ ἐνεχθῇ, ἔσται ἴσον πάθος μήκει. ὅπερ ἀδύνατον. ἀλλ' ἆρα ὅταν
ἐν ἴσῳ ἴσον κινηθῇ, τότ' ἰσοταχές. ἴσον δ' οὐκ ἔστι πάθος μήκει. ὥστ'
οὐκ ἔσται ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση. οὐδ' ἐλάττων. ὥστ' οὐ πᾶσα συμ-
βλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας, πῶς συμβήσεται. ἄτοπον
γάρ, εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ τε ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι, καὶ τοῦτο ἐπὶ τῆς εὐ-
θείας. ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη, ἢ θᾶττον ἢ βραδύτερον, ὥσπερ ἂν εἰ καταν-
τες τὸ δ' ἀναντες. ἔτι οὐδὲν διαφέρει οὐδ' ἐν τῷ λόγῳ, εἴ τις φήσειεν
ἀνάγκην εἶναι, θᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι. ἔσται γὰρ μείζων
καὶ ἐλάττων ἡ περιφερὴς τῆς εὐθείας. ὥστε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῷ
α χρόνῳ, τὸ μὲν τὴν β διῆλθε, τὸ δὲ τὴν γ, μείζων ἂν εἴη ἡ β
τῆς γ. οὕτω γὰρ τὸ θᾶττον λέγεται. οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσας,
θᾶττον. ὥστ' ἔσται τι μέρος τοῦ α, ἐν ᾧ τὸ β τοῦ κύκλου δίεισι.
καὶ τὸ γ ἐν ὅλῳ τῷ α, τὴν γ. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι συμβλητή, συμβαί-
τὸ ἄρτι ῥηθέν. ἴσην εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ. ἀλλ' οὐ συμβλητά· οὐδ' ἄρα

χρό(νος) α γ β

οὐδ᾽ ἄρα αἱ κινήσεις. ἀλλ᾽ ὅσα μὴ συνώνυμα, ἅπαντα ἀσύμβλητα. οἷον διὰ τί οὐ συμβλητόν, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον ἢ ὁ οἶνος ἢ ἡ νήτη. ὅτι γὰρ ὁμώνυμα, οὐ συμβλητά. ἀλλ᾽ ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ, συμβλητόν. ὅτι ταὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐν ἀμφοῖν. ἆρ᾽ οὖν οὐ ταὐτὸν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα κἀκεῖ. πολὺ δ᾽ ἔτι ἧττον ἐν ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ μὴ ὁμώνυμα συμβλητά. τὸ γὰρ πολύ, τὸ αὐτὸ σημαίνει ἐν ὕδατι καὶ ἐν ἀέρι. καὶ οὐ συμβλητά. εἰ δὲ μή, τό γε διπλάσιον, ταὐτό. δύο γὰρ πρὸς ἕν καὶ οὐ συμβλητά. ἢ καὶ ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος. καὶ γὰρ τὸ πολύ, ὁμώνυμον. ἀλλ᾽ ἐνίων καὶ οἱ λόγοι ὁμώνυμοι. οἷον εἰ λέγοι τις ὅτι τὸ πολύ, τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι, ἀλλὰ τὸ τοσοῦτον καὶ τὸ ἴσον, ὁμώνυμον. καὶ τὸ ἓν δὲ εἰ ἔτυχεν εὐθὺς ὁμώνυμον. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο. ἐπεὶ διὰ τί, τὰ μέν, συμβλητά, τὰ δ᾽ οὔ, εἴπερ ἦν μία φύσις. ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ. ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερος λευκότερος. ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτό. ἡ ἐπιφάνεια. καὶ κατὰ τὸ μέγεθος ὡσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνή, οὔ. ἐν ἄλλῳ γάρ. ἢ δῆλον ὅτι ἔσται γε οὕτω πάντα ἓν ποιεῖν. ἐν ἄλλῳ δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι. καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον καὶ γλυκὺ καὶ λευκόν. ἀλλ᾽ ἐν ἄλλῳ. ἔτι δεκτικόν, οὐ τὸ τυχόν ἐστιν. ἀλλ᾽ ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. ἀλλ᾽ ἆρα οὐ μόνον δεῖ τὰ συμβλητὰ μὴ ὁμώνυμα εἶναι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφοράν. μήτε ὅ, μήτε ἐν ᾧ. λέγω δέ, οἷον τὸ χρῶμα ἔχει διαίρεσιν. τοιγαροῦν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο. οἷον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον, μὴ κατὰ τὶ χρῶμα ἀλλ᾽ ᾗ χρῶμα. ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν. οὕτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχές, τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθέν, ἴσον τοσονδί. εἰ δὴ τοῦ μήκους, ἐν τῳδί, τὸ μὲν ἠλλοιώθη τὸ δ᾽ ἠνέχθη, ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις, καὶ ὁμοταχὴς τῇ φορᾷ; ἀλλ᾽ ἄτοπον. αἴτιον δ᾽ ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴδη. ὥστ᾽ εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθέντα μῆκος ἴσον ἰσοταχῆ, ἔσται ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. πότερον οὖν αἴτιον. ὅτι ἡ φορὰ γένος, ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος. ὁ μὲν γὰρ χρόνος, ἀεὶ ἄτομος. ἂν δὲ τῷ εἴδει ἢ ἅμα, καὶ ἐκεῖνα εἴδει διαφέρει. καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο εἴδη ἔχῃ ἐφ᾽ οὗ κινεῖται. ἔτι δὲ ἐν ᾧ. οἷον εἰ πόδες, βάδισις. εἰ δὲ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ οὔ. ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη. ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ τὸ αὐτὸ μέγεθος κινούμενα, ἰσοταχῆ. τὸ αὐτὸ δ᾽ ἀδιάφορον εἴδει, καὶ κινήσει ἀδιάφορον. ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως. καὶ σημαίνει ὁ λόγος οὗτος, ὅτι τὸ γένος οὐχ ἕν τι. ἀλλὰ παρὰ τοῦτο, λαν-

θανὰ ποιμα· εἰσὶ γὰρ τῶν ὁμωνύμων, αἱ μὲν, πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δὲ, ἔ-
χουσαί τινα ὁμοιότητα, αἱ δ' ἐγγὺς ἢ γένει, ἢ ὁμωνυμία [ἀναλογία]· διὸ οὐ δοκοῦσιν
ὁμωνυμίαι οὖσαι. πότερον οὖν ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἐὰν ἄλλο
ἐν ἄλλῳ. καὶ τίς ὅρος. ἢ τῷ κρινοῦμεν, ὅτι ταὐτὸν καὶ γλυκὺ καὶ λευκὸν, ἢ ἄλλο.
ὅτι φαίνεται ἕτερον ἢ ὅλως οὐ ταὐτόν. περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἔσται ἰσο-
ταχὴς ἑτέρα ἑτέρᾳ. εἰ δή ἐστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι, ἔστι δὲ, τὸν μὲν ταχὺ
τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς. ὥστε ἔσται ἀλλοίωσις ἰσοταχής· ἐν
ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη· τὸ γὰρ ἴσον οὐκέτι ἐστὶν ἐνταῦθα
λεγόμενον. ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. ἀλλ' ἔστω τὸ τὸ
αὐτὸ μεταβάλλον ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἰσοταχές. πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ πάθος, ἢ τὸ
πάθος δεῖ συμβάλλειν. ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ἡ ὑγίεια ἡ αὐτή ἐστι λαβεῖν, ὅτι
οὔτε μᾶλλον οὔτε ἧττον, ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον
ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτό· οὐδ'
ἴσον οὐδ' ὅμοιον. ἢ ἤδη ταῦτα εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως. καὶ οὐκ ἔστι μία ὥσπερ
εἴδη· ὥσπερ οὐδ' αἱ φοραί. ὥστε ληπτέον πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως καὶ πόσα
φορᾶς. εἰ μὲν οὖν τὰ κινούμενα εἴδει διάφορα, ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις καθ'
αὑτὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γέ-
νει, γένει· εἰ δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέ-
πειν, ἐὰν ᾖ ταὐτὸν ἢ ὅμοιον, εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον·
οἷον εἰ τοῦ μὲν τοσονδὶ λελεύκανται, τοῦ δὲ τοσονδί. ἢ εἰς ἄμφω· καὶ ἡ
αὐτὴ μὲν ἢ ἄλλη, τῷ πάθει εἰ τὸ αὐτό· ἴση δὲ ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἄνισον.
καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχὴς ἡ
γένεσις. εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῷον θᾶττον
δὲ, εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον. οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο ἐν οἷς ἡ ἑτερότης ὡς ἡ ἀνο-
μοιότης. καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλείων καὶ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμο-
ειδής. ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἑκάτερον. ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος
ἢ τὸ ὑπερέχον, μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μεῖζον. Ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν, κινεῖ τι
ἀεί, καὶ ἔν τινι, καὶ μέχρι του, λέγομεν δὲ τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ, τὸ
δὲ μέχρι του, ὅτι ποσόν τι μῆκος, ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν, ὥστε
ποσόν τι ἔσται ὃ ἐκινήθη καὶ ἐν ποσῷ, εἰ δὴ τὸ μὲν α, τὸ κινοῦν, τὸ δὲ β τὸ
κινούμενον, ὅσον δὲ κεκίνηκε μῆκος, τὸ γ, ἐν ὅσῳ δὲ ὁ χρόνος, ἐφ' οὗ δ,
ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύναμις ἡ ἐφ' ᾧ τὸ α, τὸ ἥμισυ τοῦ β, διπλασίαν

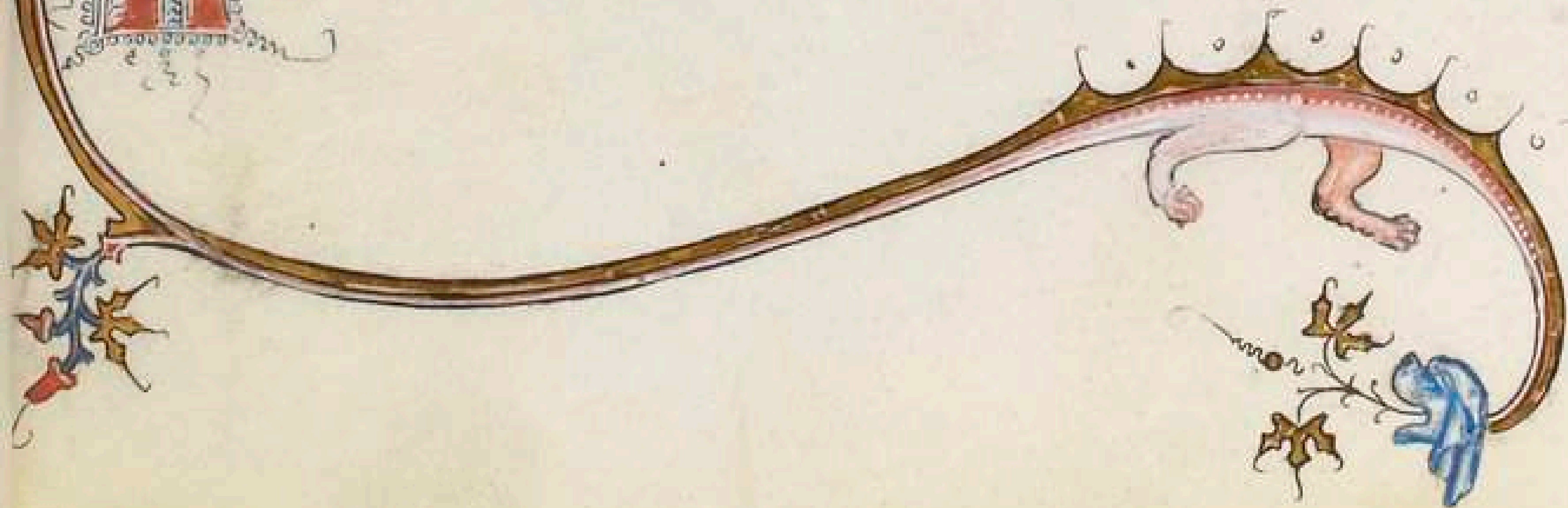




τῆς Γ κίνησιν· τὴν δὲ τὸ Γ, ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ· οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται· καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῳδὶ τῷ χρόνῳ τοσηνδὶ κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἥμισυ κινήσει, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, τὸ ἴσον· οἷον τῆς Α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια, ἡ τὸ Ε· καὶ τοῦ Β, τὸ Ζ ἥμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον, ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος· ὥστε ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσι· καὶ εἰ τὸ ἐφ' οὗ Ε, τὸ Ζ κινεῖ ἐν τῷ Δ τὴν Γ, οὐκ ἀναγκαῖον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, τὸ ἐφ' οὗ Ε, τὸ διπλάσιον τοῦ Ζ, κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς Γ· εἰ δὴ τὸ Α τὴν τὸ Β κινεῖ ἐν τῷ Δ ὅσην ἡ τὸ Γ, τὸ ἥμισυ τοῦ Α τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε, τὴν τὸ Β οὐ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ τὸ Δ οὐδ' ἔν τινι τοῦ Δ, τῆς Γ, ἣ ἀνάλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν Γ, ὡς τὸ Α πρὸς τὸ Ζ· ὅλως γὰρ εἰ ἔτυχεν, οὐ κινήσει οὐδέν· οὐ γὰρ εἰ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσηνδὶ ἐκίνησεν, ἡ ἡμίσεια κινήσει, οὔτε ποσὴν, οὔτε ἐν ὁποσῳοῦν· εἷς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον· εἴπερ ἥ τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχὺς εἰς τὸν ἀριθμὸν, καὶ τὸ μῆκος ὃ πάντες ἐκίνησαν· διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθὴς, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου, ὁτιοῦν μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ, τοῦτον ὃν ἐκίνησε πεσὼν ὁ ὅλος μέδιμνος· οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον ὅσον ἂν κινήσαι τοῦ ὅλου, εἰ ἂν καθ' αὑτὸ τοῦτο οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν ἀλλ' ἢ δυνάμει ἐν τῷ ὅλῳ· εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκάτερα δὲ τῶνδε, ἑκάτερον ἐκίνει τοσονδὶ ἐν τοσῳδὶ, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις, τὸ συντεθὲν ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως· τὶ μὲν γὰρ τὸ αὖξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον· ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ καὶ πόσον, τὸ μὲν αὔξει τὸ δὲ αὐξάνεται· καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον, ὡσαύτως· τὶ καὶ πόσον κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἠλλοίωται· καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ· ἐν διπλασίῳ διπλάσιον· καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ· ἢ ἐν ἡμίσει, ἥμισυ· ἢ ἐν ἴσῳ, διπλάσιον· εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ τὸ αὖξον, τοσονδὶ ἐν τοσῳδὶ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει καὶ ἥμισυ· ἀλλ' οὐδὲν, εἰ ἔτυχεν ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους: ~ τέλος τοῦ η:

∴ ἀριστοτέλους περὶ κινήσεως θῆτα ∴

Πότερον δὲ γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὖσα πρότερον· καὶ φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδὲν, ἢ οὔτ' ἐγένετο οὔτε φθείρεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν καὶ ἀεὶ



εἶναι, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἷον ζωή τις
οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν. εἶναι μὲν οὖν κίνησιν, πάντες
φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες. διὰ τὸ κοσμοποιεῖν. καὶ περὶ γενέσεως
καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσαν αὐτοῖς· ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ
κινήσεως οὔσης. ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κόσμους εἶναί φασι
καὶ τοὺς μὲν γίνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι
κίνησιν ἀναγκαῖον. ὅσοι δὲ ἕνα, ἢ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑπο-
τίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη
συμβαίνειν. ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει, φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄν-
των καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν
καὶ διακρῖναι, ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν· κι-
νεῖσθαι μέν, ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἕν· ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ
ἑνός· ἠρεμεῖν δὲ ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις. λέγων οὕτως· ἧ μὲν ἐκ πλεόνων
> μεμάθηκε φύεσθαι, ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἑνός, πλέον' ἐκτελέθουσι, τῇ
> μὲν γίνονταί τε, καὶ οὔ σφισιν ἔμπεδος αἰών· ἧ δὲ τάδ' ἀλλάσσοντα
> διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει, ταύτῃ δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητα κατὰ κύκλον.
τὸ γὰρ ἧ δὲ διαλλάσσοντα, ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν ὑποληπτέον. σκεπτέον
δὲ περὶ τούτου, πῶς ἔχει. πρὸ ἔργου γὰρ οὐ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως
θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον περὶ τῆς ἀρχῆς
τῆς πρώτης. ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον, ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν
τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι, ἐντελέχειαν
τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυ-
νάμενα κινεῖσθαι, καθ' ἑκάστην κίνησιν. καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως
ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν, ἀναγκαῖον εἶναι, κινεῖσθαι, τὸ δυνατὸν
κινεῖσθαι, καθ' ἑκάστην κίνησιν. οἷον ἀλλοιοῦσθαι μέν, τὸ ἀλλοιωτόν.
φέρεσθαι δὲ κατὰ τόπον, τὸ μεταβλητόν. ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν
εἶναι πρὶν κάεσθαι καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν. οὐκοῦν καὶ ταῦτα, ἢ γενέσθαι
ποτὲ οὐκ ὄντα, ἢ ἀΐδια εἶναι. εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κινητῶν ἕκαστον,
ἀνάγκη πρότερον τῆς ληφθείσης, ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνη-
σιν καθ' ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινηθῆναι ἢ κινῆσαι. εἰ δ' ὄντα προϋπῆρ-
χεν ἀεί, κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται καὶ αὐτόθεν ἐπιστήσασιν·
οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προϊοῦσι, τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ

τῶν μὲν κινητῶν ὄντων τῶν δὲ κινητικῶν, ὁτὲ μὲν ἔσται τι πρῶτον
κινοῦν τὸ δὲ κινούμενον· ὁτὲ δ' οὐθέν, ἀλλ' ἠρεμεῖ, δεῖ τοῦτο μετα-
βάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις, στέ-
ρησις κινήσεως· ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς, ἔσται μεταβολὴ προ-
τέρα· τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις· οἷον
τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' οὔ· ἡ δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι
μία· φαίνεται μὲν οὖν καὶ ἐκεῖ τι εἶναι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν
θερμαίνει, στραφέν πως καὶ ἀπελθόν· ὥσπερ καὶ ἁμαρτάνει ἑκὼν ὁ
ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ· ἀλλ' οὖν ὅσα δυνα-
τὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν, ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατά
ἐστιν· ἀλλ' ὡδὶ ἔχοντα, καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις· ὥσθ' ὅταν πλησιά-
ζῃ, κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται· καὶ ὅταν ὑπάρξῃ, ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικόν,
τὸ δὲ κινητόν· εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς οὐχ οὕτως εἶχον,
ὥστε μὴ δυνάμενα, τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν· ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν
θάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν· οἷον
εἰ μὴ ὂν διπλάσιον, νῦν διπλάσιον, μεταβάλλειν· εἰ μὴ ἀμφότερα,
θάτερον· ἔσται ἄρα τις προτέρα μεταβολή, τῆς πρώτης· πρὸς δὲ
τούτοις, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, πῶς ἔσται, μὴ ὄντος χρόνου; ἢ ὁ
χρόνος, μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δὴ ὁ χρόνος ἐστὶ κινήσεως ἀριθμὸς
ἢ κίνησίς τις, εἴπερ ἀεὶ ὁ χρόνος ἐστίν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν εἶναι ἀΐδιον·
ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου, ἔξω ἑνός, ὁμονοητικῶς ἅπαντες ἔχοντες
φαίνονται· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσι· καὶ διὰ τούτου Δημόκριτός γε
δείκνυσιν, ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον ἀδύνατον
γεγονέναι· Πλάτων δὲ αὐτὸν γεννᾷ μόνος· ἅμα μὲν γὰρ αὐτὸν τῷ οὐ-
ρανῷ γεγονέναι, τὸν δ' οὐρανόν, γεγονέναι φησίν· εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστιν
εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐστι μεσότης τις, ἀρ-
χὴν καὶ τελευτὴν ἔχουσα ἅμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευ-
τὴν δὲ τοῦ παρεληλυθότος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ἔσχατον
τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου, ἔν τινι τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γὰρ
ἔστιν ἐν τῷ χρόνῳ λαμβάνειν παρὰ τὸ νῦν· ὥστ' ἐπεὶ ἐστὶν ἀρχή τε καὶ
τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ' ἀμφότερα, εἶναι ἀεὶ χρόνον· ἀλλὰ
μὴν εἴ γε χρόνον, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν· εἴπερ ὁ χρόνος

τι πάθος κινήσεως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον εἶναι
τὴν κίνησιν. καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι κίνησιν, συνέβαινε
τινὰ εἶναι προτέραν μεταβολὴν τῆς πρώτης, οὕτως ἐνταῦθα, ὑστέραν τῆς
τελευταίας. οὐ γὰρ ἅμα παύσεται κινούμενον καὶ κινητὸν ὄν. ἢ καιόμενον
καὶ καυστὸν ὄν. ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καιόμενον. οὐδὲ κινητικὸν
καὶ κινοῦν. καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ, δεήσει φθαρῆναι ὅταν φθαρῇ. καὶ τὸ
τούτου φθαρτικὸν πάλιν ὕστερον. καὶ γὰρ ἡ φθορὰ, μεταβολή τίς ἐστιν.
εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατον, δῆλον ὡς ἔστιν ἀΐδιος ἡ κίνησις. ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν ἦν,
ὁτὲ δ' οὔ. καὶ γὰρ ἔοικε τὸ οὕτως λέγειν, πλάσματι μᾶλλον. ὁμοίως δὲ
καὶ τὸ λέγειν, ὅτι πέφυκεν οὕτως, καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν ἀρχήν. ὅπερ
ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν. ὡς τὸ κρατεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει τὴν φιλίαν
καὶ τὸ νεῖκος, ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης. ἠρεμεῖν δὲ τὸν με-
ταξὺ χρόνον. τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες ὥσπερ καὶ Ἀναξα-
γόρας, οὕτως ἂν εἴποιεν. ἀλλὰ μὴν, οὐδέν γε ἄτακτον, τῶν φύσει καὶ κατὰ
φύσιν. ἡ γὰρ φύσις, αἰτία τάξεως πᾶσι. τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον
οὐδένα λόγον ἔχει. τάξις δὲ πᾶσα, λόγος. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἠρεμεῖν
εἶτα κινηθῆναί ποτε, τούτου δὲ μηδεμίαν εἶναι διαφοράν, ὅτι νῦν μᾶλλον
ἢ πρότερον, μηδ' αὖ τινὰ τάξιν ἔχειν, οὐκέτι φύσεως ἔργον. ἢ γὰρ ἁ-
πλῶς ἔχει τὸ φύσει, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δὲ ἄλλως, οἷον τὸ πῦρ ἄνω
φύσει φέρεται, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ, ἢ λόγον ἔχει τὸ μὴ ἁπλοῦν. δι-
όπερ βέλτιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, κἂν εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν οὕτως ἔχειν ἐν μέρει
τὸ πᾶν ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι πάλιν. τάξιν γὰρ ἤδη τινὰ ἔχει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ
καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα, μὴ ἀποφάναι μόνον. ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ
λέγειν. καὶ μὴ τίθεσθαι μηδέν. μηδ' ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον. ἀλλ' ἢ ἐπαγω-
γὴν, ἢ ἀπόδειξιν φέρειν. αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια τὰ ὑποτεθέντα. οὐδὲ τοῦ-
το ἦν, τὸ φιλότητι ἢ νείκει εἶναι. ἀλλὰ τῆς μὲν, τὸ συνάγειν. τοῦ δὲ, τὸ διακρίνειν.
εἰ δὲ προσοριεῖται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως. ὥσπερ ὅτι ἐστὶ τὸ συν-
άγον τοὺς ἀνθρώπους, ἡ φιλία. καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ ἀλλήλους. τοῦτο γὰρ
ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι. φαίνεται γὰρ ἐπί τινων οὕτως. τὸ δὲ καὶ
δι' ἴσων χρόνων, δεῖται λόγου τινός. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην
ἱκανὴν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν οὕτως ἢ γίνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν. ἐφ' ὃ Δη-
μόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον

ἐγίνετο· τοῦ δὲ ἀεὶ οὐκ ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν· λέγων ἐπὶ τινῶν ὀρθῶς· ὅτι δὲ ἐ-
πὶ πάντων, οὐκ ὀρθῶς· καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον, ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνί-
ας ἴσας. ἀλλ' ὅμως ἔστι τι τῆς ἀϊδιότητος ταύτης ἕτερον αἴτιον· τῶν μέντοι
ἀρχῶν, οὐκ ἔστιν ἕτερον αἴτιον, ἀϊδίων οὐσῶν· ὅτι μὲν τοίνυν οὐδεὶς ἦν χρόνος
οὐδ' ἔσται, ὅτε κίνησις οὐκ ἦν ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα· τὰ δ' ἐναντία
τούτοις, οὐ χαλεπὸν λύειν· δόξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν, ἐνδέχεσθαι
μάλιστα κίνησιν εἶναί ποτε μὴ ὅλως οὖσαν· πρῶτον μέν, ὅτι οὐδεμία ἀΐδιος
μεταβολή· μεταβολὴ γὰρ ἅπασα, πέφυκεν ἔκ τινος εἴς τι· ὥστε ἀνάγκη
ἁπάσης μεταβολῆς, εἶναι πέρας, τὰ ἐναντία ἐν οἷς γίνεται· εἰς ἄπειρον δὲ κι-
νεῖσθαι μηδέν· ἔτι ὁρῶμεν ὅτι δυνατὸν κινεῖσθαι, μήτε κινούμενον, μή-
τ' ἔχον ἐν ἑαυτῷ μηδεμίαν κίνησιν· οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων· ὧν οὔτε μέρος
οὐθὲν οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον ἀλλ' ἠρεμοῦν, κινεῖταί ποτε· προσῆκε δ',
ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίνεται οὐκ οὖσα· πολὺ δὲ μάλιστα
τὸ τοιοῦτον, ἐπὶ τῶν ἐμψύχων ἐστὶ φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης
κινήσεως ἐνίοτε, ἀλλ' ἡσυχαζόντες, ὅμως κινούμεθά ποτε· καὶ ἐγγίνεται
ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν, ἀρχὴ κινήσεως ἐνίοτε, κἂν μηθὲν ἔξωθεν
κινήσῃ· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως· ἀλλ' ἀεὶ κινεῖ
τι αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῷον αὐτό φαμεν αὐτὸ κινεῖν· ὥστε
εἴπερ ἠρεμεῖ ποτὲ πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ, κίνησις ἂν γένοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ
οὐκ ἔξωθεν· εἰ δ' ἐν ζῴῳ τοῦτο δυνατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμ-
βῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν· εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ·
καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, καὶ ἐν τῷ ἀπείρῳ· εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον
καὶ ἠρεμεῖν ὅλον· τούτων δὴ τὸ μὲν πρῶτον λεχθέν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ
καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὸ ἀντικείμενον, ὀρθῶς
λέγεται· τοῦτο μὲν γάρ, ἀναγκαῖον· εἴπερ μὴ ἀεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι,
τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς κίνησιν· λέγω δ' οἷον πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς,
εἷς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινουμένης·
ἀλλ' ὅμως ὁποτέρως ποτ' ἔχει, οὐδὲν κωλύει τὴν αὐτὴν εἶναί τινα, τῷ
συνεχῆ εἶναι καὶ ἀΐδιον· δῆλον δ' ἔσται μᾶλλον, ἐκ τῶν ὕστερον· τὸ δὲ
κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, οὐδὲν ἄτοπον, ἐὰν ὁτὲ μέν, ᾖ τὸ κινῆσαν ἔξω-
θεν, ὁτὲ δὲ μή· τοῦτο μέντοι πῶς ἂν εἴη ζητητέον· λέγω δ' ὥστε τὸ αὐ-
τὸ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δέ, μή· οὐδὲν

γὰρ ἄλλο ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄντων
τὰ δὲ κινεῖται. μάλιστα δ' ἂν δόξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν· ὡς ἐγγιγνο-
μένης οὐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων·
ἠρεμοῦν γὰρ πρότερον, μετὰ ταῦτα βαδίζει, μηδενὸς κινήσαντος τῶν ἔξωθεν
οὐδενός, ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. ὁρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινούμενον ἐν
τῷ ζῴῳ, τῶν συμφύτων. τούτου δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον αἴτιον,
ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. αὐτὸ δὲ φαμὲν αὐτὸ κινεῖν, οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ
τὴν κατὰ τόπον. οὐδὲν οὖν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, τῷ σώματι
πολλὰς ἐγγίνεσθαι κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος. τούτων δ' ἐνίας, τὴν δι-
άνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν. ἐκείνην δέ, τὸ ὅλον ἤδη ζῷον κινεῖν. ὅπερ
συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους. αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης
κινήσεως, ἐνούσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ γὰρ φα-
νερὸν ἔσται καὶ περὶ τούτων, ἐκ τῶν ἑπομένων. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως
ἔσται, ὅπερ καὶ περὶ τῆς λεχθείσης ἀπορίας. διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄν-
των, ὁτὲ μὲν κινεῖται, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δὴ ἤτοι πάντα ἠ-
ρεμεῖν ἀεί, ἢ πάντα ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἠρεμεῖν.
καὶ πάλιν τούτων, ἤτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι ἀεί, τὰ δὲ ἠρεμοῦν-
τα ἠρεμεῖν, ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ τὸ
λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον. ἐνδέχεται γάρ, τὰ μὲν ἀεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα
εἶναι. τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα. τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν. ὅπερ ἡμῖν
λεκτέον. τοῦτο γὰρ ἔχει λύσιν πάντων τε τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος
ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστί. τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν καὶ
τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀρρωστία τίς ἐστι διανοίας.
καὶ περὶ ὅλου τινός, ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις. οὐδὲ μόνον πρὸς
τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς ἐπιστήμας ὡς εἰπεῖν καὶ πάσας
τὰς δόξας, διὰ τὸ κινήσει χρῆσθαι πάσας. ἔτι δ' αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν
ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδέν εἰσι πρὸς τὸν
μαθηματικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν
ῥηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν. ὑπόθεσις γάρ, ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ κινήσεως.
Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι, ψεῦδος μέν. ἧττον δὲ παρὰ τὴν
μέθοδον. ἐτέθη γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς, ἀρχὴ καθάπερ κινήσεως,
καὶ ἠρεμίας. ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις. καὶ φασί τινες κινεῖσθαι τῶν

οὕτως, οὔ τὰ μὲν, τὰ δ᾽ οὔ· ἀλλὰ πάντα καὶ ἀεί· ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν· πρὸς οὓς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λέγουσιν, οὐδὲ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι· οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς· ἀλλ᾽ ἔστι καὶ τὸ μέσον· ἔστι δ᾽ ὅμοιος ὁ λόγος, τῷ περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν κατατρίβειν, καὶ τὰ ἐκφυόμενα, τοὺς λίθους διαιρεῖν· οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξῶσεν, ἢ ἀφεῖλεν ὁ σταλαγμός, καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ᾽ ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοίδε τοσονδὲ κινοῦσι· τὸ δὲ μέρος αὐτῶν, ἐν οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον· διαιρεῖται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω· ἀλλ᾽ οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη χωρίς· ἀλλ᾽ ἅμα· φανερὸν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς ἄπειρα· ἀλλ᾽ ὅλον ποτὲ ἀπιέναι· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀλλοιώσεως ὁποιασοῦν· οὐ γὰρ εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀλλοίωσις· ἀλλ᾽ ἀθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆξις· ἔτι ὅταν νοσήσῃ τις, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν· ἀνάγκη δέ, εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν, καὶ εἰς ἄλλο οὐθέν· ὥστε τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμφισβητεῖν· εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ ἀλλοίωσις· ὁ δὲ λίθος, οὔτε σκληρότερος γίνεται, οὔτε μαλακώτερος· κατά τε τὸ φέρεσθαι, θαυμαστὸν εἰ λήσει ὁ λίθος κάτω φερόμενος ἢ μένων ἐπὶ τῆς γῆς· ἔτι δ᾽ ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἐξ ἀνάγκης μένουσι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις· κινοῦνται δὲ βιαίως ἐκ τούτων· εἴπερ οὖν ἔνια αὐτῶν ἐστὶν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον κινεῖσθαι πάντα· ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις· ἀλλὰ μὴν οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ᾽ ἀεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ᾽ ἠρεμεῖν καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μηθέν· λεκτέον δ᾽ ὅτι ἀδύνατον, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων· ὁρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γινομένας τὰς μεταβολὰς τὰς εἰρημένας· καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν· οὔτε γὰρ ἡ αὔξησις, οὔθ᾽ ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινήσεται παρὰ φύσιν ἠρεμοῦν πρότερον· γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ φθορὰν οὗτος ὁ λόγος· σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι, γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο ἢ ἐν τούτῳ· ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο ἢ ἐντεῦθεν· ὥστε δῆλον, ὅτι τὰ μὲν, κινεῖται, τὰ δ᾽ ἠρε-

H

μεῖ ἐνίοτε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ὅτε μὲν ἠρεμεῖν, ὅτε δὲ κινεῖσθαι, τοῦτο ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον, ἀπὸ τῶν νῦν διωρισμένων, τὴν αὐτὴν, ἥνπερ ἠρξάμεθα πρότερον. ἢ γάρ τοι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται, ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων, ἀνάγκη ἤτοι πάντα ὅτε μὲν ἠρεμεῖν ὅτε δὲ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖν ἀεὶ, τὰ δὲ κινεῖσθαι ἀεὶ αὐτῶν, τὰ δ' ὅτε μὲν ἠρεμεῖν ὅτε δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἠρεμεῖν πάντα, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, εἴπωμεν δὲ, καὶ νῦν. εἰ γὰρ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει, καθάπερ τινές φασιν εἶναι, τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὔτοι φαίνεταί γε κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλὰ κινεῖται πολλὰ τῶν ὄντων. εἴπερ οὖν ἐστὶ δόξα ψευδὴς, ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησις ἐστί. καὶ εἰ φαντασία. καὶ εἰ ὅτε μὲν, οὕτως δοκεῖ εἶναι, ὅτε δὲ ἑτέρως. ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα, κινήσεις τινὲς δοκοῦσιν. ἀλλὰ περὶ τούτων μὲν ζητεῖν καὶ κινεῖν λόγον, ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἐστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον. καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστόν. καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον, καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν, ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν. καὶ πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα, μία πίστις ἱκανή. ὁρῶμεν γὰρ ἤδη ἔνια, ὅτε μὲν κινούμενα ὅτε δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως, τὸ πάντα ἠρεμεῖν καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς, τῷ τὰ μὲν, ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἠρεμεῖν ἀεί. λοιπὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα, οἷα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δὲ ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἔνια δὲ ἀεὶ κινεῖται. τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν. τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν, κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται καὶ κινεῖ, τὰ δὲ, καθ' αὑτό. κατὰ συμβεβηκὸς μὲν, οἷον ὅσα τε, τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις, καὶ τὰ κατὰ μόριον. τὰ δὲ καθ' αὑτὸ, ὅσα τῷ μὴ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν, κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὑτὰ, τὰ μὲν, ὑφ' ἑαυτῶν, τὰ δ' ὑπ' ἄλλου. καὶ τὰ μὲν, φύσει. τὰ δὲ, φύσει βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. τό τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενον φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων, κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον, αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ, ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διὸ τὸ μὲν ζῷον ὅλον, φύσει

αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. τὸ μὲν τοι σῶμα, ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν
κινεῖσθαι. διαφέρει γάρ, ὁποίαν τε κίνησιν κινούμενον τύχοι, καὶ ἐκ
ποίου στοιχείου συνεστηκός. καὶ τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει
κινεῖται, τὰ δὲ, παρὰ φύσιν. παρὰ φύσιν μέν, οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω,
καὶ τὸ πῦρ κάτω. ἔτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζῴων, πολλάκις κινεῖται παρὰ
φύσιν. παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως. καὶ μάλιστα
τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον, ἐν τοῖς παρὰ φύσιν ἐστὶ κινουμένοις
φανερόν. διὰ τὸ δῆλον εἶναι, ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ παρὰ
φύσιν, τῶν κατὰ φύσιν, τὰ αὐτὰ ὑφ' ἑαυτῶν. οἷον τὰ ζῷα. οὐ γὰρ τοῦ-
τ' ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται. ἀλλὰ πότερον ὡς κεχωρισμένα καὶ φύ-
σει καὶ τόπῳ, ἢ ἄλλον τινὰ τρόπον, δεῖ διαλαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινούμενον.
ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ ἐν τοῖς μὴ φύσει συνισταμένοις, οὕτω καὶ
ἐν τοῖς ζῴοις εἶναι διῃρημένον, τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. καὶ οὕτω τὸ
ἅπαν, αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν. μάλιστα δ' ἀπορεῖται, τὸ λοιπὸν τῆς τελευταίας
διαιρέσεως. τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν, παρὰ φύσιν ἐ-
θήκαμεν κινεῖσθαι. τὰ δ', λείπεται ἀντιθεῖναι, ὅτι φύσει. ταῦτα δ' ἐστίν,
ἅ τε ἀπορίαν παράσχοι ἂν ὑπό τινος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ βα-
ρέα. ταῦτα γὰρ εἰς τοὺς ἀντικειμένους τόπους, βίᾳ κινεῖται. εἰς δὲ τοὺς
οἰκείους, τὸ μὲν κοῦφον, ἄνω. τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει. τὸ δὲ ὑπό τινος,
οὐκέτι φανερόν, ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τό τε γὰρ αὐτὰ
ὑφ' ἑαυτῶν φάναι, ἀδύνατον. ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο, καὶ τῶν ἐμψύχων
ἴδιον. καὶ ἵστασθαι ἂν ἐδύνατο αὐτά. λέγω δ' οἷον εἰ τοῦ βαδίζειν αἴτιον
αὐτῷ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν. ὥστ' εἰ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί,
δῆλον ὅτι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι
ὑφ' αὑτῶν μόνην, εἴπερ αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν. ἔτι πῶς ἐνδέχεται, συμ-
φυές τι καὶ συνεχές, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. ᾗ γὰρ ἓν καὶ συνεχὲς μὴ ἁφῇ,
ταύτῃ ἀπαθές. ἀλλ' ᾗ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν, τὸ δέ,
πάσχειν. οὔτ' ἄρα τούτων οὐδέν, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, συμφυῆ γάρ, οὔτ'
ἄλλο συνεχὲς οὐδέν. ἀλλ' ἀνάγκη διαιρεῖσθαι τὸ κινοῦν ἐν ἑκάστῳ πρὸς τὸ
κινούμενον. οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τι τῶν ἐμψύχων
αὐτά. ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα, ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι. γένοιτο δ' ἂν
φανερόν, διαιροῦσι τὰς αἰτίας. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων λαβεῖν

τὰ ἄψυχα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστιν· οἷον ὁ μοχλὸς
οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικός· τὰ δὲ φύσει· οἷον τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν,
κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων.
καὶ κινητὸν δὲ ὡσαύτως φύσει· τὸ δυνάμει ποσὸν, ἢ ποιὸν ἢ πού. ὅταν ἔχῃ
τὴν ἀρχὴν τὴν τοιαύτην ἐν ἑαυτῷ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ ἂν τὸ
αὐτὸ, καὶ ποιὸν καὶ ποσόν. ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε καὶ οὐ καθ'
αὑτὸ ὑπάρχει· τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ κινοῦνται ὑπό τινος. βίᾳ μὲν, ὅταν παρὰ
φύσιν· φύσει δὲ ὅταν εἰς τὰς ἑαυτῶν ἐνεργείας, δυνάμει ὄντα· ἐπεὶ δὲ
τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερὸν εἶναι, ὑπὸ τίνος
τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἷον τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω· ἔστι δὲ δυνάμει
ἄλλως ὁ μανθάνων ἐπιστήμων, καὶ ὁ ἔχων ἤδη καὶ μὴ θεωρῶν· ἀεὶ δ' ὅ-
ταν ἅμα τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνίοτε ἐνεργείᾳ
τὸ δυνατόν· οἷον τὸ μανθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος, ἕτερον γίνεται δυνάμει.
ὁ γὰρ ἔχων τὴν ἐπιστήμην μὴ θεωρῶν δὲ, δυνάμει ἐστὶν ἐπιστήμων πως
ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν· ὅταν δ' οὕτως ἔχῃ, ἐάν τι μὴ κωλύῃ, ἐνεργεῖ
καὶ θεωρεῖ. ἢ ἔσται ἐν τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ· ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ
ἐπὶ τῶν φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν, δυνάμει θερμόν· ὅταν δὲ μεταβάλῃ, ἤ-
δη πῦρ· καίει δὲ, ἐὰν μή τι κωλύσῃ καὶ ἐμποδίσῃ· ὁμοίως δὲ ἔχει καὶ περὶ
τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦφον, γίνεται ἐκ βαρέος· οἷον ἐξ ὕδατος ἀὴρ·
τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον· καὶ ἤδη κοῦφον· καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθὺς, ἐὰν μή
τι κωλύσῃ· ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου, τὸ πού εἶναι, καὶ ἄνω· κωλύεται δὲ
ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ· καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ
ἐπὶ τοῦ ποιοῦ· καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὑτῶν
τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέ ποι· καὶ τοῦτ' ἐστὶ
τὸ κούφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι· τὸ μὲν, τῷ κάτω. τὸ δὲ, τῷ ἄνω διωρισμένον.
δυνάμει δ' ἐστὶ κοῦφον καὶ βαρὺ, πλεοναχῶς ὥσπερ εἴρηται· ὅταν γὰρ ἡ ὕδωρ,
δυνάμει γέ πως ἐστὶ κοῦφον· καὶ ὅτε ἀήρ ἐστιν ἔτι δυνάμει· ἐνδέχεται γὰρ,
ἐμποδιζόμενον, μὴ ἄνω εἶναι· ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ·
καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω φέρεται· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν, εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μετα-
βάλλει· εὐθὺς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιστῆμον ἐὰν μή τι κωλύῃ· καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται
ἐὰν μή τι κωλύῃ· ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλῦον κινήσας, ἔστιν ὡς κινεῖ·
ἔστι δ' ὡς οὔ· οἷον ὁ τὸν κίονα ὑποσπάσας· ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ

φυ

ἀσκοῦ ἐν τῷ ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ· ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα
σφαῖρα, οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη· ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βαλόντος· ὅτι μὲν τοίνυν
οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτό, δῆλον· ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν
οὐδὲ τοῦ ποιεῖν· ἀλλὰ τοῦ πάσχειν· εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα, ἢ φύσει κινεῖται,
ἢ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ, καὶ τά τε βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν πάντα, ὑπό τινος καὶ ὑπ'
ἄλλου· τῶν δὲ φύσει πάλιν, τά τε ὑφ' αὑτῶν κινούμενα, ὑπό τινος κινεῖται, καὶ
τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τά τε κοῦφα καὶ τὰ βαρέα, ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος
καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρύ, ἢ ὑπὸ τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα
λύσαντος, ἅπαντα ἄρα τὰ κινούμενα, ὑπό τινος ἂν κινοῖντο· τοῦτο δέ,
διχῶς· ἢ γὰρ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ δι'
αὐτό· καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον, ἢ διὰ πλειόνων· οἷον ἡ βακτη-
ρία κινεῖ τὸν λίθον· καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρός, κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου· οὗ-
τος δέ, οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι· ἀμφότερα δὲ κινεῖν φαμέν, καὶ τὸ τελευ-
ταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ
τελευταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο ἐκεῖνο· καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου, τὸ τελευταῖον οὐ κι-
νήσει· ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τούτου· οἷον ἡ βακτηρία, οὐ κινήσει μὴ κινουμένη ὑπὸ
τοῦ ἀνθρώπου· Εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον, ὑπό τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ
ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου, ἢ μή, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι
εἶναι κινοῦν, ὃ οὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον· εἰ δὲ τοιοῦτον τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη
θάτερον· ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι, τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ὑπ'
ἄλλου αὐτό· τῶν γὰρ ἀπείρων οὐκ ἔστιν οὐδὲν πρῶτον· εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κι-
νούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν κινεῖται μέν, οὐχ ὑπ' ἄλλου
δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι· Ἔτι δὲ καὶ ὧδε, τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον
ἔστιν ἐπελθεῖν· πᾶν γὰρ τὸ κινοῦν, τί τε κινεῖ, καὶ τινί· ἢ γὰρ αὑτῷ κινεῖ
τὸ κινοῦν, ἢ ἄλλῳ· οἷον ὁ ἄνθρωπος, ἢ αὐτός, ἢ τῇ βακτηρίᾳ· καὶ ὁ ἄνεμος κατέ-
βαλεν, ἢ αὐτός, ἢ ὁ λίθος ὃν ἔωσεν· ἀδύνατον δὲ κινεῖν, ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὑτῷ
κινοῦντος, τὸ ᾧ κινεῖ· ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη εἶναι ἄλλο ᾧ κινεῖ·
ἐὰν δὲ ᾖ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔστι τι ὃ κινήσει, οὐ τινὶ ἀλλ' αὑτῷ· ἢ εἰς ἄπειρον
εἶσιν· εἰ οὖν κινούμενόν τι κινεῖ, ἀνάγκη στῆναι, καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι·
εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρός, ἡ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρί-
αν· εἰ δὲ καὶ ταύτην ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερόν τι τὸ κινοῦν· ὅταν δὴ τινὶ
κινῇ ἀεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι τὸ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦν· εἰ οὖν κινεῖται μέν

τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινοῦν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν· ὥστε καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, τὸ κινούμενον, ἤτοι εὐθὺς ὑπὸ τοῦ αὐτὸ κινοῦντος κινήσεται. ἢ ἔρχεταί ποτε εἰς τὸ τοιοῦτον· πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις, καὶ ὧδε σκοποῦσι, συμβήσεται ταὐτὰ ταῦτα· εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τοῦτο τοῖς πράγμασιν ὑπάρχει κατὰ συμβεβηκός, ὥστε κινεῖν μὲν τὸ κινούμενον, μὴ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ ἀεί, ἢ οὔ, ἀλλὰ καθ' αὑτό· πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον· εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· οὐ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός· ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι· ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται· ψεῦδος δ' ἴσως· ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι, ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ἤδη τοῦτο πρότερον, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι· καὶ εὐλόγως τοῦτο συμβέβηκε· τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι· τό, τε κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ᾧ κινεῖ· τὸ μὲν οὖν κινούμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δὲ οὐκ ἀνάγκη· τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι· συμμεταβάλλει γὰρ ἅμα τοῦτο καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν· δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων· ἅπτεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἀλλήλων οὕτως μέχρι τινός· τὸ δὲ κινοῦν οὕτως ὥστε εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον· ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔσχατον ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται κινήσεως δ' ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μὲν ὑπ' ἄλλου δ' ἀλλ' οὐχ ὑφ' αὑτοῦ, εὔλογον ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι· ὃ κινεῖ, ἀκίνητον ὄν· διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπειδή γε κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν ποιεῖ εἶναι· οὕτως γὰρ ἂν μόνως κινοίη, ἀκίνητος ὤν· ἀλλὰ μὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν, εἰ δὲ μὴ κινεῖται οὐκ ἂν κινοῖ, ἀνάγκη τὸ κινοῦν ᾗ κινεῖται, ἤτοι οὕτως κινεῖσθαι, ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον· λέγω δ' ὅτι, ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι. καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι, ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι. τὸ δὲ φέρον αὔξεσθαι· ἀλλὰ φανερόν, ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν· οἷον εἴ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό· ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥίψεως· ἢ οὕτως μὲν μή· ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους· οἷον τὸ φέρον μέν, αὔξεσθαι· τὸ δὲ τοῦτο αὖξον, ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου· τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιοῦν, ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη στῆναι· πεπερασμέναι γὰρ αἱ

αἱ κινήσεις· τὸ δὲ πάλιν ἀνακάμπτειν, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἐστί, καὶ εὐθὺς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ τὸ διδάσκον διδά-σκεσθαι. δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται, καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦντος τὸ κινούμενον πᾶν· καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινούντων. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύ-νατον· τὸ διδάσκον γάρ, συμβαίνει μανθάνειν· ὧν τὸ μέν, ἔχειν, τὸ δέ, μὴ ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον· ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητὸν εἶναι, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν· ὥσπερ εἴ τις λέγοι, ὅτι τὸ ὑγιαστικόν, καὶ ὑγιάζον καὶ ὑγιαστὸν ἐστί· καὶ τὸ οἰκοδομητικόν, οἰκοδομητόν· ἢ εὐθύς, ἢ διὰ πλειόνων. λέγω δ' οἷον, εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κι-νητὸν ἣν κινεῖ τὸ πλησίον, ἀλλ' ἑτέραν· οἷον τὸ ὑγιαστικόν, μαθητικόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον, ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος· ὥσπερ εἴπομεν πρότερον. τὸ μὲν οὖν τούτων, ἀδύνατον· τὸ δέ, πλασματῶδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἀλλοιωτικὸν ἐξ ἀνάγκης αὐξητὸν εἶναι· οὐκ ἄρα ἀνάγκη, ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, καὶ τούτου κινουμένου· στήσεται ἄρα· ὥστε ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κι-νήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει· ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν, πότερον κινήσεως αἴτιον καὶ ἀρχή, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη· τὸ γὰρ αὐτὸ καθ' αὑτὸ ὂν αἴτιον, ἀεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος· ὥστε τοῦτο σκεπτέον, λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν.

Εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὑτό, πῶς κινεῖ, καὶ τίνα τρόπον· ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν διαιρετὸν εἶναι εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθό-λου περὶ φύσεως· ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὑτὸ κινούμενον, συνεχές. ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, πάντῃ κινεῖν αὐτὸ αὑτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέροι τὴν αὐτὴν φοράν, ἓν ὂν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει· καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ· ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα· καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν.

Ἔτι διώρισται, ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· τοῦτο δ' ἐστὶ δυνάμει κινούμενον οὐκ ἐν-τελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει, εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει· ἔστι δ' ἡ κίνησις, ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής· τὸ δὲ κινοῦν, ἤδη ἐνεργείᾳ ἐστίν· οἷον θερμαίνει τὸ θερμόν· καὶ ὅλως γεννᾷ, τὸ ἔχον εἶδος· ὥσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτό, θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινοῦν, ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον· τὸ μὲν ἄρα κινεῖ, τὸ δέ, κινεῖται, τοῦ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος.

Ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν οὕτως, ὥς ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι,

ἐκ τῶν δὲ φανερόν· οὔτε γὰρ εἶναι πρῶτον κινοῦν οὐδέν, εἴπερ ἑκάτερον ἑκατέρῳ
κινητικόν· τὸ γὰρ πρότερον αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι, τοῦ ἐχομένου. καὶ κι-
νήσει μᾶλλον. διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν· τὸ μέν, τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτό·
τὸ δ' αὐτό· ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρώτερον τοῦ κινουμένου τῆς ἀρχῆς, ἢ τὸ
μεταξύ. ἔτι δ' οὐκ ἀναγκαῖον τὸ κινοῦν κινεῖσθαι, εἰ μὴ ὑφ' αὑτοῦ· κατὰ συμ-
βεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἐνδέχεται
ἄρα, τὸ μέν, κινούμενον. τὸ δὲ κινοῦν ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη, τὸ κινοῦν
ἀντικινεῖσθαι· ἀλλ' ἀκίνητόν τι κινεῖν ἀνάγκη, ἢ αὐτὸ ὑπ' αὐτοῦ. εἴπερ
ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. ἔτι ἣν κινεῖ κίνησιν, κινοῖτ' ἄν· ὥστε τὸ θερμαῖ-
νον θερμαίνεσθαι. ἀλλὰ μὴν, τοῦ πρώτως αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος, οὔτε ἓν
μόριον οὔτε πλείω, κινήσει αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ
ὑφ' ἑαυτοῦ, ἤτοι ὑπὸ τῶν αὑτοῦ τινος κινήσεται, ἢ ὅλον ὑπὸ ὅλου. εἰ μὲν
οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ, τοῦτο ἂν εἴη, τὸ πρῶτον αὐ-
τὸ κινοῦν· χωρισθὲν γάρ, τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὑτό. τὸ δὲ ὅλον, οὐκέτι.
εἰ δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ ταῦτα αὐτὰ ἑαυτά.
ὥστε εἰ μὴ ἀναγκαῖα, ἀλήφθω μὴ κινούμενα ὑφ' αὑτῶν. τῆς ὅλης ἄρα,
τὸ μέν, κινήσει ἀκίνητον ὄν, τὸ δέ, κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως, οἷόν
τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. ἔτι εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ ἑαυτὴν κινεῖ, τὸ μέν, κινή-
σει αὐτῆς. τὸ δέ, κινηθήσεται· ἡ ἄρα αβ, ὑφ' αὑτῆς τε κινηθήσεται, καὶ
ὑπὸ τῆς α. Ἐπεὶ δὴ δὲ κινεῖ, τὸ μὲν, κινούμενον ὑπ' ἄλλου, τὸ δέ, ἀκί-
νητον ὄν, καὶ κινεῖται, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δέ, οὐθὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὑτὸ
κινοῦν, ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι, κινοῦντος δέ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου,
μὴ κινοῦντος δὲ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν. ἔστω γὰρ τὸ α, κινοῦν
μέν, ἀκίνητον δέ. τὸ δὲ β, κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ α, καὶ κινοῦν τὸ ἐφ'
οὗ γ· τοῦτο δέ, κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ β, μὴ κινοῦν δὲ μηθέν. εἰ γὰρ
καὶ διὰ πλειόνων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ γ, ἔστω δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν
αβγ, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ γ, τὸ μὲν αβ, αὐτὸ ἑαυτὸ
κινήσει· τὸ μὲν γὰρ α, κινοῦν· τὸ δὲ β, κινούμενον· τὸ δὲ γ, οὐ κινήσει
αὐτὸ ἑαυτό· οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἡ βγ, κινήσει αὐτὴ ἑαυ-
τήν, ἄνευ τοῦ α· τὸ γὰρ β κινεῖ, τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι· οὐ τῷ ὑφ' αὑτοῦ
τινος μέρους. τὸ ἄρα αβ μόνον, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐ-
τὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἔχειν τὸ κινοῦν, ἀκίνητον δέ. καὶ τὸ κινούμενον, μηδέ

δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης, ἅπτόμενα ἢ ἄμφω ἀλλήλων, ἢ θάτερον θατέρου·
εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον συνεχὲς ἀναγκαῖον
εἶναι, δῆλον δὴ ὅτι πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, οὕτως αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον,
οἷον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν· ἀλλ' ὅλον κινεῖν ἑαυτὸ ἑαυτό, κινούμενον δὲ καὶ κι-
νοῦν, τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ οὐδ'
ὅλον κινεῖται· ἀλλὰ κινεῖ μέν, τὸ α· τὸ δὲ β, κινεῖται μόνον· τὸ δὲ γ
ὑπὸ τοῦ α οὐκέτι· ἀδύνατον γάρ· ἀπορίαν δ' ἔχει, ἐὰν ἀφέλῃ τις, ἢ τῆς
α, εἰ συνεχὲς τὸ κινοῦν μὲν ἀκίνητον δέ, ἢ τῆς β τῆς κινουμένης, ἢ λοιπὲ
ἆρα κινήσει τῆς α, ἢ τῆς β κινηθήσεται; εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως
κινουμένη ὑφ' ἑαυτῆς, ἡ τὸ αβ· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς αβ, ἔτι κι-
νήσει αὐτὴν ἡ λοιπή· ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον οὐθὲν κωλύει, ἢ θάτερον
τὸ κινούμενον, διαιρετὸν εἶναι· ἐντελεχείᾳ δ' ἀδιαίρετον· ἐὰν δὲ διαι-
ρεθῇ, μηκέτι εἶναι ἔχον τὴν αὐτὴν δύναμιν· ὥστε οὐδὲν κωλύει, ἐν
ἀδιαιρέτοις δυνάμει, πρώτως ἐνεῖναι· φανερὸν τοίνυν, ὅτι ἐστὶ τὸ πρώτως
κινοῦν, ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον ὑπό τινος δὲ
κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον, εἴτε εἰς κινούμενον μέν, αὐτὸ δ'
αὐτὸ κινοῦν καὶ ἱστάν, ἀμφοτέρως συμβαίνει, τὸ πρώτως κινοῦν, ἐν
ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον· ἐπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν εἶναι ἀεὶ
καὶ μὴ διαλείπειν, ἀναγκαῖον τι εἶναι, ὃ πρώτως κινεῖ· εἴτε οὖν ἓν εἴτε
πλείω, καὶ τὸ πρώτως κινοῦν, ἀκίνητον· ἕκαστον μὲν οὖν ἀΐδιον εἶναι,
τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δέ, οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον· ὅτι δ' ἀ-
ναγκαῖον εἶναι τι τὸ ἀκίνητον μέν, αὐτὸ πάσης ἐκτὸς μεταβολῆς καὶ ἁ-
πλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν·
ἔστω δ', εἴ τις βούλεται ἐνδεχόμενον, ἐπί τινων ὥστε εἶναι ποτὲ καὶ μὴ
εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς· τάχα γὰρ ἀναγκαῖον εἴ τι ἀμερές, ὅτε
μὲν ἐστὶν ὅτε δὲ μὴ ἐστίν, ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ
εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον· καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν κινητικῶν
δ' ἐνίας, ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ εἶναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο· ἀλλ' οὔτοι
πάσας γε δυνατόν· δῆλον γὰρ ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσι, τοῦ
ὅτε μὲν εἶναι, ὅτε δὲ μὴ εἶναι· τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἀνάγκη ἅ-
παν μέγεθος ἔχειν, εἰ μηθὲν κινεῖται ἀμερές· τὸ δὲ κινοῦν, οὐδεμία
ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων· τοῦ δὴ τὰ μὲν, γίνεσθαι τὰ δέ, φθείρεσθαι

καὶ τοῦ εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀκινήτων μέν, μὴ ἀεὶ δ' ὄντων.
οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν τάδε κινούντων, τούτων δ' ἕτερα· τοῦ γὰρ ἀεὶ καὶ συνε-
χοῦς, οὔθ' ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον, οὔτε πάντα· τὸ μὲν γὰρ οὕτως ἔχειν, ἀΐ-
διον καὶ ἐξ ἀνάγκης· τὰ δὲ πάντα, ἄπειρα, καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα· δῆ-
λον τοίνυν ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις ἔνιαι ἀρχαί, τῶν ἀκινήτων μέν, κινουσῶν
δέ, καὶ πολλαὶ τῶν αὐτὰ αὑτὰ κινούντων φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται,
καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ὂν τόδε κινεῖ, ἕτερον δὲ τοδί, ἀλλ' οὐδὲν ἧττον, ἐ-
στὶν ὃ περιέχει· καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον, ὅ ἐστιν αἴτιον, τοῦ τὰ μὲν εἶναι τὰ
δέ, μή, καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς· καὶ τοῦτο μέν, τούτοις, ταῦτα δέ,
τοῖς ἄλλοις αἴτια· Εἴπερ οὖν ἀΐδιος ἡ κίνησις, ἀΐδιον καὶ τὸ κινοῦν
ἔσται πρῶτον, εἰ ἕν· εἰ δὲ πλείω, καὶ τὰ ἀΐδια πλείω· ἓν δὲ μᾶλλον ἢ
πολλά, καὶ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν· τῶν αὐτῶν γὰρ συμ-
βαινόντων, ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ τοῖς φύσει,
δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἐὰν ἐνδέχηται ὑπάρχειν μᾶλλον· ἱ-
κανὸν δὲ καὶ ἕν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὄν, ἔσται ἀρχὴ τοῖς
ἄλλοις, κινήσεως· φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἓν καὶ
ἀΐδιον τὸ πρῶτον κινοῦν· δέδεικται γάρ, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι.
εἰ δὲ δεῖ, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ἀΐδιον συνεχές· τὸ δ' ἐ-
φεξῆς, οὐ συνεχές· ἀλλὰ μὴν εἰ συνεχής, μία· μία δ', ὑφ' ἑνός τε τοῦ
κινοῦντος καὶ ἑνὸς τοῦ κινουμένου· εἰ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ
συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς· ἔκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἄν
τις εἶναι πρῶτον καὶ ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρχὰς
τῶν κινούντων· Τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων, ἅ, ὁτὲ μὲν κινεῖται
ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ, φανερόν· καὶ διὰ τούτου γέγονε δῆλον, ὅτι οὔτε πάντα
κινεῖται, οὔτε πάντα ἠρεμεῖ· οὔτε τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖται· τὰ
γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα, καὶ δύναμιν ἔχοντα, τοῦ ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ
δὲ ἠρεμεῖν, δείκνυσι περὶ αὐτῶν· Ἐπεὶ δέ, τὰ μὲν τοιαῦτα, δῆλα πᾶσι.
βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέραν τὴν φύσιν, ὅτι ἐστὶ τὰ μέν,
ἀεὶ ἀκίνητα, τὰ δέ, ἀεὶ κινούμενα, προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο, καὶ θέντες
ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτο εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ
κινούμενον, καὶ κινούμενον, ἢ ὑφ' αὑτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεί, προήλθομεν
ἐπὶ τὸ λαβεῖν, ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχή· κινουμένων μέν, ὁ αὐτὸ

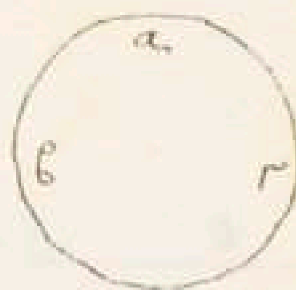
ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ, τὸ ἀκίνητον· ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα
τοιαῦτα, ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά· οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ τῶν ζώων
γένος· ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρεῖχε, μήποτε ἐνδέχηται κίνησιν ἐγγίνεσθαι
μὴ οὖσαν ὅλως· διὰ τὸ ἐν τούτοις ἡμᾶς ὁρᾶν τὸ συμβαῖνον· ἀκίνητα
γὰρ ὄντα ποτέ, κινεῖται πάλιν ὡς δοκεῖ· τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν
κίνησιν αὐτὰ κινεῖ· καὶ ὅτι ταύτην, οὐ κυρίως· οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ αἴτιον·
ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζώοις, ἃς οὐ κινοῦνται δι' ἑαυτῶν·
οἷον αὔξησις φθίσις ἀναπνοή· ἃς κινεῖται τῶν ζώων ἕκαστον, ἠρεμοῦν
καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' αὑτοῦ κίνησιν· τούτου δ' αἴτιον, τὸ περι-
έχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων· οἷον ἐνίων τροφή· πεττομένης γὰρ καθεύδουσι,
διακρινομένης δ' ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτούς· τῆς πρώτης ἀρχῆς, ἔξωθεν
οὔσης· διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' ἑαυτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν, αὐτὸ κι-
νούμενον καὶ μεταβάλλον πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων· ἐν πᾶσι δὲ τούτοις,
κινεῖται τὸ κινοῦν πρῶτον, καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὑτοῦ·
κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα· ὥστε καὶ τὸ
ἐν τῷ σώματι ὄν, καὶ τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό· ἐξ ὧν ἔστι πιστεῦσαι, ὅτι εἴ τι
ἐστὶ τῶν ἀκινήτων μέν, κινούντων δέ, καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβε-
βηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν· ὥστε εἴπερ ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι
κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴπερ μέλλοι
καθάπερ εἴπομεν ἐν τοῖς οὖσιν ἔσεσθαι, ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις·
καὶ μένειν τὸ ὂν αὐτὸ ἐν αὑτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης, ἀ-
νάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν, συνεχὲς ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν· οὐκ ἔστι δὲ τὸ αὐτό· τὸ
κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' ἑαυτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν ὑφ' ἑτέρου, ὑ-
πάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς· ὅσα πλείους φέρεται φοράς·
θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον· ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι τι τοιοῦτον, κινοῦν μέν τι,
ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον κινούμενον ὑπὸ τούτου,
ἀΐδιον εἶναι· ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μέν, ἐκ τοῦ μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ
φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ
ἀκίνητον, τὴν αὐτὴν ἀεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν
μεταβάλλον αὐτὸ πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινούμενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου μέν,
ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ
πράγματα, οὐχ ἡ αὐτὴ ἔσται κινήσεως αἴτιον· ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις

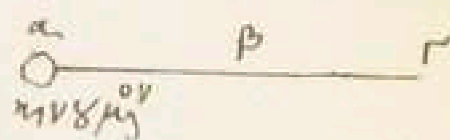
Η

εἶναι τόποις καὶ θέσεσιν, ἐναντία παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὁτὲ μὲν ἠρεμοῦν ὁτὲ δὲ κινούμενον. φανερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠποροῦμεν. τί δή ποτε οὐ πάντα ἠρεμεῖ ἢ κινεῖται, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖται τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον, δῆλόν ἐστι νῦν· ὅτι τὰ μὲν, ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀϊδίου· διό, ἀεὶ μεταβάλλει. τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος. ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον ὥσπερ εἴρηται, ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχήν, μᾶλλον ἔσται περὶ τούτων φανερόν. σκεπτέον γὰρ, πότερον εἶναί τινα κίνησιν ἐνδέχεται συνεχῆ, ἢ οὔ. καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη. καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων. δῆλον γάρ, ὡς εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δὲ ἥδε καὶ συνεχής, ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν ἣν ἀναγκαῖον μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι, καὶ συνεχῆ καὶ πρώτην. τριῶν γὰρ οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος, καὶ τῆς κατὰ πάθος, καὶ τῆς κατὰ τόπον ἣν καλοῦμεν φοράν, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην. ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι, ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης. τὸ γὰρ αὐξανόμενον, ἔστι μὲν ὡς, ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς, ἀνομοίῳ. τὸ γὰρ ἐναντίῳ τροφὴ λέγεται τὸ ἐναντίον. προσγίνεται δὲ πᾶν, γινόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι, τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ, τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν. δῆλον οὖν ἐστιν, ὅτι τὸ κινοῦν, οὐχ ὁμοίως ἔχει. ἀλλὰ ὁτὲ μὲν ἐγγύτερον ὁτὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐστί. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς, οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. Εἰ ἄρα κίνησιν ἀεὶ ἀνάγκη εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν εἶναι ἀεί, πρώτην τῶν κινήσεων. καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν ἡ μὲν πρώτη ἡ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. Ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχή, πύκνωσις καὶ μάνωσις. καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον. καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν. καὶ θερμὸν καὶ ψυχρόν, πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις, σύγκρισις καὶ διάκρισις. καθ' ἃς, γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα, ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος, μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. Ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν, ἔσται φανερόν·

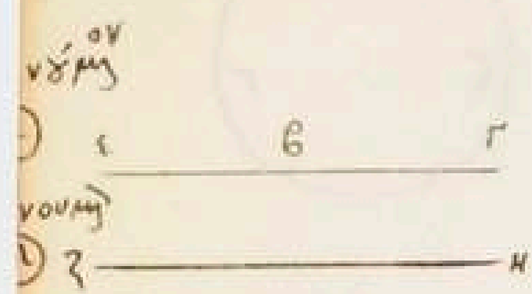
ὅτι ἡ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. λέγεται δὲ πρότερον, οὗ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τἆλλα, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ὥστ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς ἢ ἡ συνεχής, ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχής, καὶ βέλτιον συνεχὲς ἢ ἐφεξῆς εἶναι, τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν ἐὰν ᾖ δυνατόν, δυνατὸν δέ ἐστι συνεχῆ εἶναι, δειχθήσεται δ' ὕστερον. νῦν δὲ τοῦτο ὑποκείσθω. καὶ ταύτην οὐδεμίαν οἷόν τ' εἶναι, ἀλλὰ φοράν, ἀνάγκη τὴν φορὰν εἶναι πρώτην. οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη, οὔτε αὔξεσθαι οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον. οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι. τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης. ἣν κινεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν. ἔτι χρόνῳ πρώτην. τοῖς γὰρ ἀϊδίοις ἐνδέχεται μόνως κινεῖσθαι ταύτην. ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν, τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινήσεων. μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον, ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις. φορὰ δ' ἤδη τελειουμένων κίνησίς ἐστιν. ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κατὰ φορὰν εἶναι κινούμενον πρότερον, ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον γίνεσθαι τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον. οἷον τὸ γεννῆσαν, τοῦ γεννηθέντος. ἐπεὶ δόξειεν ἂν ἡ γένεσις εἶναι πρώτη τῶν κινήσεων διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων, οὕτως ἔχει. ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γινομένων, ὂν αὐτὸ καὶ μὴ γινόμενον. καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην, πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινούμενα φθαρτά, δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα. λέγω δὲ ἐφεξῆς, αὔξησιν. εἶτα ἀλλοίωσιν. καὶ φθίσιν καὶ φθοράν. πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως. ὥστ' εἰ μὴ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον, ἀτελὲς καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν. ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον, τῇ φύσει πρότερον εἶναι. τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διό, τὰ μὲν, ὅλως ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου. οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη ζῴων. τοῖς δὲ τελειουμένοις, ὑπάρχει. ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη, πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν. διά τε ταῦτα, καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι. κατὰ μόνην γάρ, οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥσ-

τοῦ ἀλλοιουμένου μέν, τὸ ποιόν· αὐξομένου δὲ καὶ φθίνοντος, τὸ ποσόν.
μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὑτό, μάλιστα ταύτην κινεῖ κυρίως
τὴν κατὰ τόπον· καίτοι τοῦτό φαμεν εἶναι, τῶν κινουμένων καὶ τῶν
κινούντων ἀρχήν· καὶ πρῶτον ἐν τοῖς κινουμένοις, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν.
ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων.
τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον· ἅμα δὲ, καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον
ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεται τινὰ κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν
ἔσται τῇ αὐτῇ μεθόδῳ· ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐν-
δέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν· ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων
καὶ εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ μεταβολαί· οἷον γενέσει μὲν καὶ
φθορᾷ, τὸ ὂν καὶ μὴ ὂν οἱ ὅροι· ἀλλοιώσει δέ, τὰ ἐναντία πάθη· αὐ-
ξήσει δὲ καὶ φθίσει, ἢ μέγεθος καὶ σμικρότης, ἢ τελειότης καὶ ἀτέλεια·
ἐναντίαι δέ, αἱ εἰς τὰ ἐναντία· τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κί-
νησιν ὂν δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν· φανερὸν οὖν ὅτι ἠρε-
μήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν·
ἀντίκεινται δὲ φθορὰ καὶ γένεσις, ἁπλῶς, καὶ ἡ καθ᾽ ἕκαστον, τῇ καθ᾽
ἕκαστον· ὥστ᾽ εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔ-
σται συνεχὴς ἡ μεταβολή, ἀλλὰ μεταξὺ ἔσται αὐτῶν χρόνος· οὐδὲν γὰρ δια-
φέρει, ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ᾽ ἀντίφασιν μεταβολάς, εἰ
μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο γὰρ τῷ λόγῳ οὐδὲν
χρήσιμον· οὐδ᾽ εἰ μὴ ἀνάγκη καὶ ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ᾽ ἔστι με-
ταβολὴ ἠρεμίᾳ ἐναντίον· οὐ γὰρ ἴσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ εἰς
τὸ μὴ ὄν· ἀλλ᾽ εἰ μόνον μεταξὺ γίνεται χρόνος· οὕτω γὰρ οὐκ ἔσται ἡ μετα-
βολὴ συνεχής· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις χρήσιμον· ἀλλὰ
τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν· οὐδὲ δεῖ ταράττεσθαι, ὅτι τὸ αὐτὸ
πλείοσιν ἔσται ἐναντίον· οἷον ἡ κίνησις, καὶ στάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τοὐ-
ναντίον· ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν· ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει
καὶ τῇ ἠρεμίᾳ, ἡ κίνησις ἡ ἐναντία· καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον,
τῷ ὑπερέχοντι καὶ ὑπερεχομένῳ· καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντι-
κειμένας, οὔτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν· ἔτι δέ, ἐπί τε τῆς
γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς, παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον,
ἀνάγκη εὐθὺς φθαρῆναι, καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι· ὥστ᾽ ἐκ τούτων



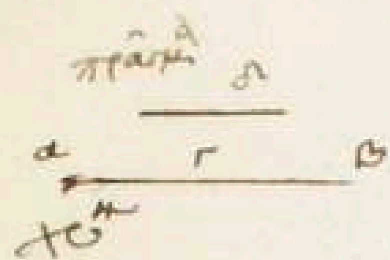


ἂν ἡ πίστις γένοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γάρ, τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἁπάσαις.
Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν
ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν· πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον, ἢ κύκλῳ, ἢ
εὐθεῖαν, ἢ μικτήν· ὥστ' εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἑτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ
ἀμφοῖν οἷόν τ' εἶναι συγκειμένην. ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ
πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπτει γάρ· τὸ δ'
ἀνακάμπτον τὴν εὐθεῖαν, τὴν ἐναντίαν κινεῖται κίνησιν· ἐναντία γὰρ
κατὰ τόπον, ἡ ἄνω τῇ κάτω· καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τοὔπισθεν· καὶ
ἡ εἰς τὰ δεξιά, τῇ εἰς τὰ ἀριστερά· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. τίς
δ' ἐστὶν ἡ μία καὶ συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον· ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς
καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ· καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐστι· τό, τε κινού-
μενον οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός· καὶ ὅτε, οἷον χρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ'
ἐστί, πάθος ἢ εἶδος, ἢ τόπος ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ
εἴδει· καὶ οὐχ ἕν· τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία
κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ β, τῇ ἀπὸ τοῦ β πρὸς τὸ α, ὅτι ἱστᾶσι καὶ
παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίνωνται· καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως. οἷον
ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ β, τῇ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ· ἱστᾶσι γὰρ καὶ ἐὰν συνε-
χεῖς ὦσι, καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις. διὰ τὸ τὰ ἐναντία, φθείρειν καὶ
κωλύειν ἄλληλα· ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὰ πλάγια, τῇ ἄνω. μάλιστα δὲ φανερὸν
ὅτι ἀδύνατον συνεχῆ εἶναι τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακαμ-
πτον, ἀναγκαῖον στῆναι· οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας, ἀλλὰ καὶ ἂν κύκλον φέρηται· οὐ
γὰρ ταὐτόν, κύκλῳ φέρεσθαι, καὶ κύκλον· ἔστι γὰρ ὁτὲ μὲν συνείρειν κι-
νούμενον· ὁτὲ δ', ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη, ἀνακάμψαι πάλιν.
ὅτι δ' ἀνάγκη ἵστασθαι, ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ
τοῦ λόγου· ἀρχὴ δ' ἥδε· τριῶν γὰρ ὄντων, ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ
μέσον, πρὸς ἑκάτερον, ἄμφω ἐστί· καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν· τῷ λόγῳ
δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο ἐστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ· ὥστε τῆς εὐθείας,
τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁτιοῦν σημεῖον, δυνάμει μέν ἐστι μέσον· ἐνεργείᾳ
δ' οὐκ ἔστιν, ἂν μὴ διέλῃ ταύτῃ· καὶ ἐπιστάν, πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι·
οὕτω δὲ τὸ μέσον, ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτή· ἀρχὴ μὲν τῆς ὕστερον, τε-
λευτὴ δὲ τῆς πρώτης. λέγω δὲ ἐὰν φερόμενον τὸ α, στῇ ἐπὶ τοῦ β·
καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι



οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ α, οἷόν τε τὸ α, κατὰ τὸ β σημεῖον. ἀλλὰ μόνον
εἶναι ἐν τῷ νῦν. χρόνῳ δ' οὐδενί. πλὴν, οὗ τὸ νῦν ἐστι διαίρεσις τῷ ὅλῳ. εἰ
δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ στήσεται τὸ α φερόμενον. ἀδύ-
νατον γὰρ, ἅμα τὸ α γεγονέναι τε καὶ ἀπογεγονέναι. ἐν ἄλλῳ γὰρ καὶ ἄλλῳ ση-
μείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ. ὥστε ἠρεμήσει τὸ α ἐπὶ τοῦ β.
ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. ὅταν
δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον α, τῷ β μέσῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη
στῆναι, διὰ τὸ δύο ποιεῖν. ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ α σημείου
ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς. ἐπὶ δὲ τοῦ γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στῇ. διὸ καὶ
πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον. ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ ε
τῇ ζ ἴση, καὶ τὸ α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ γ, ἅμα δ' εἴη
τὸ α ἐπὶ τῷ β σημείῳ, καὶ τὸ δ φέροιτο ἀπὸ τῆς ζ ἄκρας πρὸς τὸ η ὁμα-
λῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ α, τὸ δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ η, ἢ τὸ α ἐπὶ
τὸ γ. τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν, πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη.
οὐχ ἅμα ἄρα γέγονε τὸ α ἐπὶ τῷ β, καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ. διὸ ὑστερίζει.
εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑστεριεῖ. ἀλλ' ἀνάγκη ἵστασθαι. οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ α ἐγένετο
κατὰ τὸ β, τὸ δ ἅμα κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ ζ ἄκρου. εἰ γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ α
ἐπὶ τοῦ β, ἔσται καὶ ἀπογενέσθαι. καὶ οὐχ ἅμα. ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου καὶ
οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς. ἐπὶ
δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος, ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ η, φέροιτο πρὸς τὸ
δ. καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ τὸ δ, τελευ-
τῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσί. διὸ στῆναι ἀνάγκη. καὶ οὐχ
ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ δ, καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ δ. ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα καὶ εἴη
καὶ οὐκ εἴη, ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον. οὐ γὰρ
ἐνδέχεται λέγειν, ὅτι ἔσται κατὰ τὸ δ ἢ τὸ η, ἐν τομῇ, οὐ γέγονε δ' οὐδ' ἀπο-
γέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὂν μὴ δυνάμει. τὰ μὲν οὖν
ἐν μέσῳ, δυνάμει ἐστί. τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ. καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν, ἀρχὴ
δ' ἄνωθεν. καὶ τῶν κινήσεων ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα στῆναι, τὸ ἀνακάμ-
πτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον, καὶ πρὸς τοὺς
ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διιέναι, ταῦ-
τα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα, ἀδύνατον διελθεῖν. ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον
λόγον, τινὲς ἐρωτῶσιν ἄλλως. ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν

πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γινόμενον, τὸ ἥμισυ· ὥστε διελθόντος
τὴν ὅλην, συμβαίνειν ἄπειρον ἠριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δέ, ὁμολο-
γουμένως ἐστὶν ἀδύνατον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις περὶ κινήσεως
ἐλύομεν, διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν ἑαυτῷ· οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ
ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον, ἔν τε τῷ μή-
κει ὑπάρχειν, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ· ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα,
ἱκανῶς ἔχει· ἠρωτᾶτο γάρ, εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ἄπειρα ἐνδέχεται δι-
εξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι· πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, οὐχ ἱκανῶς·
ἂν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους, καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρό-
νῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα,
ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις, οὐκέτι ἱκανὴ ἔσται αὕτη ἡ λύσις.
ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἂν γάρ τις
τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίσεα, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται·
ποιεῖ γὰρ αὐτὸ, ἀρχὴν καὶ τελευτήν· τοῦτο δὲ ποιεῖ, ὅ τε ἀριθμῶν, καὶ ὁ
εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν· οὕτω δὲ διαιροῦντος, οὐκ ἔσται συνεχής· οὔθ'
ἡ γραμμή, οὔθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις, συνεχοῦς ἐστιν· ἐν δὲ
τῷ συνεχεῖ, ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει·
ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, οὐ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ στήσει· ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦν-
τος τὰ ἡμίση φανερόν ἐστιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον, ἀνάγκη
αὐτῷ, δύο ἀριθμεῖν· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου τελευτὴ ἡμίσεος, τοῦ δ' ἑτέρου
ἀρχὴ ἔσται, ἂν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας· ὥστε
λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, ἢ ἐν χρόνῳ
ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔστιν ὡς· ἔστι δ' ὡς οὔ· ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα, οὐκ ἐνδέ-
χεται· δυνάμει δέ, ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος, κατὰ συμβε-
βηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν· ἁπλῶς δ' οὔ· συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ,
ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι· ἡ δ' οὐσία ἐστὶν ἑτέρα καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ
ὅτι κἂν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον, τὸ πρότερον καὶ
ὕστερον, ἀεὶ τοῦ ὑστέρου τῷ πράγματι, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν·
καὶ ὅτε γέγονεν, οὐκ ὄν· τὸ σημεῖον μὲν οὖν, ἀμφοῖν. καὶ τοῦ προτέρου
κοινὸν καὶ τοῦ ὑστέρου· καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ· λόγῳ δέ, οὐ ταὐτό·
τοῦ μὲν γάρ, τελευτή, τοῦ δ' ἀρχή· τῷ δὲ πράγματι ἀεί, τοῦ ὑστέρου πάθος
ἐστί· χρόνος, ἐφ' ᾧ α γ β· πρᾶγμα, ἐφ' ᾧ δ· τοῦτο ἐν μὲν τῷ α ὅλῳ



χρόνῳ λευκόν· ἐν δὲ τῷ Β, οὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ, λευκὸν καὶ οὐ λευκόν·
ἐν ὁποτερῳοῦν γὰρ τοῦ Α, λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον
ἦν λευκόν, καὶ τὸ Β μὴ λευκόν, τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα δοτέον ἐν ἅ-
παντι. ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου, νῦν ἐφ' οὗ τὸ Γ. τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕστερον.
καὶ εἰ ἐγίνετο οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκόν, ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ
ἔφθαρται ἐν τῷ Γ. ὥστε ἢ λευκὸν ἢ μὴ λευκόν, ἐν ἐκείνῳ πρῶτον ἀληθὲς
εἰπεῖν. ἢ ὅτε γέγονεν, οὐκ ἔσται, καὶ ὅτε ἔφθαρται, ἔσται. ἢ ἅμα λευκὸν
καὶ οὐ λευκόν. καὶ ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον
μὴ ὄν, ἀνάγκη γίνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίνεται μὴ ἔστιν, οὐχ οἷόν τε, εἰς ἀτόμους
χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α λευκὸν ἐγίνετο τὸ Δ, γέ-
γονε δ' ἅμα καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἐχομένῳ δ' ἐν τῷ Β· εἰ ἐν
τῷ Α ἐγίνετο, οὐκ ἦν· ἐν δὲ τῷ Β ἔστι· γένεσιν οὖν δεῖ εἶναί τινα μεταξύ.
ὥστε καὶ χρόνον ἐν ᾧ ἐγίνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται, καὶ μὴ ἄτομα
λέγουσιν. ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ἐν ᾧ ἐγίνετο γέγονε. καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ
σημείῳ. ᾧ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν οὐδ' ἐφεξῆς. οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς.
φανερὸν δ' ὅτι εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ᾧ γέγονε
καὶ ἐγίνετο· ἢ ἐν ᾧ ἐγίνετο μόνον παντί. οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε
λόγοις, οὗτοι καὶ τοιοῦτοι τινές εἰσι. λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι, κἂν ἐκ τῶνδε
δόξειε τῳ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἐὰν ὑπὸ
μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον.
οἷον εἰ ἐπὶ τὸ Β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β. καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς
ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι. τί γὰρ μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν
ἄλλων. τὸ δὴ ἀπὸ τοῦ Α φερόμενον ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἥξει εἰς τὸ Α
συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἐφέρετο πρὸς τὸ Γ, τότε καὶ πρὸς τὸ Α ἐφέρετο
τὴν αὐτὴν ταύτην κίνησιν. ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν.
ἅμα δὲ, καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ οὖν τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγ-
κη ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις. ἡ γὰρ διαλαμβανομένη
στάσει, οὐ μία. ἔτι καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης
κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον, τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινή-
σεων, καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν, οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας,
τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει
καὶ μὴ εἴ τι μόριον ἐστὶ τῆς ὅλης, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην

ἠρεμίαν, ἡ γὰρ ἠρεμία στέρησις τῆς κινήσεως, ὅσων δ' ἐναντίαι μὲν κινήσεις
αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ α
φερόμενον πρὸς τὸ γ, οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ γ πρὸς τὸ α. ἐπεὶ
δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη πρότερον ἠ-
ρεμῆσαι πρὸς τῷ γ. αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία, τῇ ἀπὸ τοῦ γ κινήσει.
δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἔσται συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ
ὅδε ὁ λόγος, μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ οὐ λευ-
κὸν, καὶ γέγονε λευκόν. εἰ οὖν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις ἡ εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευ-
κοῦ, καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευ-
κὸν, καὶ γέγονεν οὐ λευκόν. τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι οὐκ εἰ συν-
εχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ
τῶν ἐναντίων. οἷον λευκότητα καὶ μελανίαν. ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς,
ἔσται μία καὶ συνεχής. οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει. τὸ γὰρ ἐκ τοῦ α κι-
νούμενον, ἅμα κινήσεται εἰς τὸ α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν. εἰς ὃ γὰρ ἥ-
ξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο. ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας. οὐδὲ τὰς
ἀντικειμένας. οὐ γὰρ ἅπασα ἡ ἐκ τούτου, τῇ εἰς τοῦτο ἐναντία. οὐδ' ἀν-
τικειμένη. ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ κατ' εὐθεῖαν. ταύτῃ γὰρ ἐναντία ἐστὶ κατὰ τόπον
οἷον τὰ κατὰ διάμετρον. ἀπέχει γὰρ πλεῖστον. ἀντικειμένη δὲ, ἡ κατὰ τὸ
αὐτὸ μῆκος. ὥστε οὐδὲν κωλύει, συνεχῶς κινεῖσθαι, καὶ μηδένα χρόνον
διαλείπειν. ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησις, ἐστὶν ἀφ' αὑτοῦ εἰς αὑτό. ἡ δὲ κατ' εὐ-
θεῖαν, εἰς ἄλλο. καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ, οὐδέποτε τοῖς αὐτοῖς. ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν,
πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην, ἐνδέ-
χεται κινεῖσθαι συνεχῶς. τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, οὐκ ἐνδέχεται. ἀ-
νάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. ὥστ' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ,
οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ, ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι. πολλάκις
γὰρ ἀνάγκη τὰς αὐτὰς κινεῖσθαι, καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μετα-
βολάς. οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει,
καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δ' ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως, ὅτι οὐδὲ
τὰς ἄλλας κινήσεις ἐνδέχεται γίνεσθαι συνεχεῖς. ἐν ἁπάσαις γὰρ, ταὐτὰ
συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις. οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ. καὶ ἐν τῇ
τοῦ ποσοῦ, τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη. καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως.
οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν οἷς ἐστιν ἡ μεταβολή.

οὐδὲ μεταξὺ προστεθῆναί τι ἢ ἀφελεῖν. ἀμφοτέρως δή, τὰ αὐτὰ συμ-
βαίνει πολλάκις κινεῖσθαι. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐδ' οἱ φυ-
σιολόγοι καλῶς λέγουσιν, οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες
ἀεί. κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη, τούτων τινὰ τῶν κινήσεων. καὶ μάλιστα κα-
τ' ἐκείνους, ἐστὶν ἀλλοιοῦσθαι. ῥεῖν γὰρ ἀεί φασι καὶ φθίνειν. ἔτι δὲ καὶ
τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν, ἀλλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος νῦν εἴρηκε
καθόλου περὶ πάσης κινήσεως. ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται συν-
εχῶς κινεῖσθαι, ἔξω τῆς κύκλῳ. ὥστε οὔτε κατ' ἀλλοίωσιν, οὔτε κατ'
αὔξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἄπειρος ἐστὶ μεταβολὴ οὐδεμία, οὐδὲ συνε-
χὴς ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς, ἔστω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα. Ὅτι δὲ τῶν
φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰρ φορὰ ὥσπερ καὶ
πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ ἢ εὐθεῖα ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προ-
τέρας εἶναι ἐκείνας. ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκε. τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῳ.
ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν φέρεσθαι.
τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον, οὐκ ἔστιν. ἅμα δ' οὐδ' εἰ ἦν, ἐκινεῖτ' ἂν οὐδέν. οὐ γὰρ
γίνεται τὸ ἀδύνατον. διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον, ἀδύνατον. ἡ δ' ἐπὶ τῆς
πεπερασμένης, ἀνακάμπτουσα μὲν, σύνθετος καὶ δύο κινήσεις. μὴ
ἀνακάμπτουσα δὲ, ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ
λόγῳ καὶ χρόνῳ, τὸ τέλειον μὲν, τοῦ ἀτελοῦς. τοῦ φθαρτοῦ δὲ, τὸ ἄφ-
θαρτον. ἔτι προτέρα ἣν ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι, τῆς μὴ ἐνδεχο-
μένης. τὴν μὲν οὖν κύκλῳ, ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι. τῶν δ' ἄλλων, οὔ-
τε φορὰν, οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν. στάσιν γὰρ δεῖ γενέσθαι. εἰ δὲ στάσιν,
ἔφθαρται ἡ κίνησις. Εὐλόγως δὲ συμβέβηκε, τὸ τὴν κύκλῳ
μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας. τῆς μὲν γὰρ εὐθείας,
ὥρισται καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος καὶ μέσον. καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ. ὥστ'
ἔστιν ὅθεν ἄρχεται τὸ κινούμενον καὶ οὗ τελευτήσει. πρὸς γὰρ τοῖς
πέρασιν ἠρεμεῖ, πᾶν τὸ πόθεν ποῖ. τῆς δὲ περιφεροῦς, ἀόριστα.
τί γὰρ μᾶλλον, ὁποιονοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς. ὁμοίως
γὰρ ἕκαστον, καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος. ὥστ' ἀεί τε εἶναι καὶ ἐν
ἀρχῇ καὶ τέλει, καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖ-
ρα. τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε
ταῦτα τῷ κέντρῳ. καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος

ἐστίν· ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας, οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει ὡς διεληλυθός· ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον· διὰ δὲ τὸ τοῦτο μένειν, ἀεί τε ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι· ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ· καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐστὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴν ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας, ἀνωμάλως ἀπό τε τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ ἂν ἀφιστῆται πλέον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης, οὔτε ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν ἀλλ' ἐκτός.

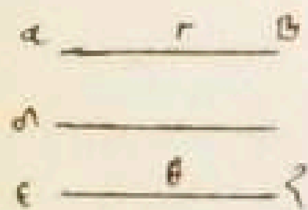
Ὅτι δ' ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηνται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν· διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις, κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν· οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν· καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρῖναι τὸν κινήσαντα πρῶτον· ὁμοίως δὲ, καὶ ὅσοι, τοιαύτην μὲν μηδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαι φασί· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις, φορά ἐστιν ὡς ἐν τόπῳ· τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι, συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασί· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα καὶ μανότητα, κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν· συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτους, ὅσοι τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως εἰσί· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἀρχὴν εἶναι φασὶ τῶν κινουμένων· κινεῖ δὲ τὸ ζῷον καὶ πᾶν τὸ ἔμψυχον, τὴν κατὰ τόπον ἑαυτὸ κίνησιν· καὶ κυρίως δὴ κινεῖσθαι φαμέν, μόνον τὸ κινούμενον κατὰ τόπον· ἂν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δὲ ἢ φθίνῃ ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι· ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι, οὔ φαμεν.

Ὅτι μὲν οὖν ἀεὶ κίνησις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς ἡ πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην πρώτην εἶναι,

καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται. ὅτι δὲ τοῦτο ἀμερὲς
ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ
τῶν προτέρων αὐτοῦ διορίσαντες. τούτων δ' ἓν μέν ἐστιν, ὅτι οὐχ οἷόν τε
οὐδὲν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐστι, τὸ κινοῦν
τὸ κινούμενον τὸ ἐν ᾧ τρίτον ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα, ἢ



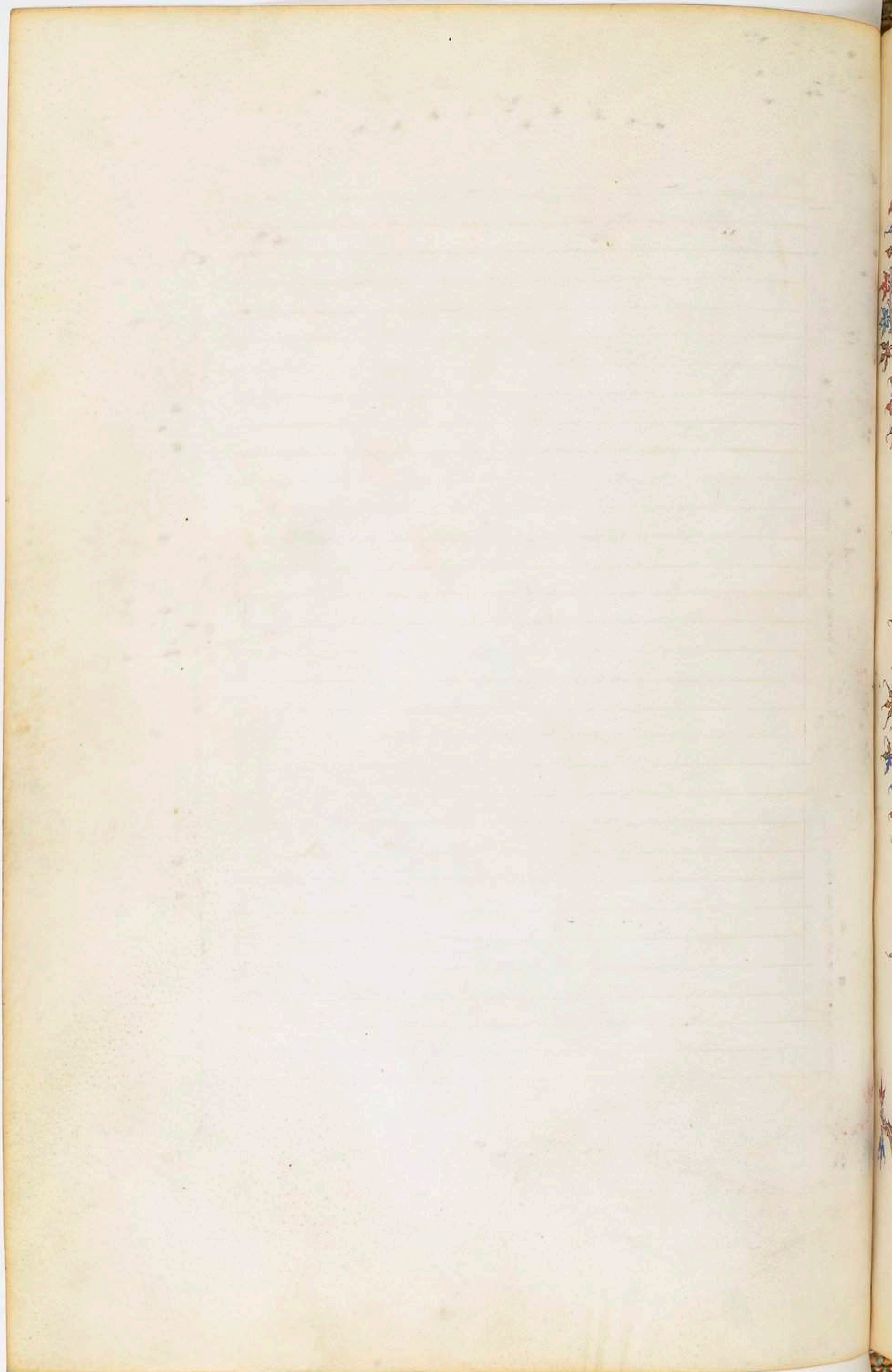
πάντα πεπερασμένα, ἢ ἔνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. ἔστω δὴ τὸ α τὸ
κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, β· χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ γ. τὸ δὴ δ τῆς α
κινείτω τι μέρος, τὸ ἐφ' οὗ ε. οὐ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ γ. ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖ-
ζον. ὥστε οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος. ἔστω δὴ τὸ ζ. οὕτω δὴ τὴν δ προστιθείς,
καταναλώσω τὸ α. καὶ τὴν ε, τὸ β. τὸν δὲ χρόνον οὐ καταναλώσω ἀεὶ
ἀφαιρῶν ἴσον. ἄπειρος γάρ. ὥστε ἡ πᾶσα α, τὴν ὅλην β κινήσει, ἐν
πεπερασμένῳ χρόνῳ τῷ γ. οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι
οὐδέν, ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται, τὸ πεπερασμένον
ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν. ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασ-
μένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστω γὰρ ἀεὶ ἡ
πλείων δύναμις τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα. οἷον θερμαίνουσα
ἢ γλυκαίνουσα ἢ ῥιπτοῦσα, ἢ ὅλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ
πεπερασμένου μέν, ἄπειρον δὲ ἔχοντος δύναμιν, πάσχειν τι τὸ πάσχον.
καὶ πλεῖον ἢ ὑπ' ἄλλου. πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε, οὐκ
ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γὰρ ἔσται ὁ ἐφ' οὗ α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος
ἰσχὺς ἐθέρμανεν ἢ ἔωσεν, ἐν ᾧ δὲ αβ πεπερασμένη τις. πρὸς ταύτην
μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην δέ, ἥξω ποτέ, εἰς τὸ ἐν τῷ α χρόνῳ
κεκινηκέναι. πρὸς πεπερασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθείς, ὑπερβαλῶ παντὸς
ὡρισμένου καὶ ἀφαιρῶν ἀεί, ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κι-
νήσει τῇ ἀπείρῳ ἡ πεπερασμένη. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οὐδὲν ἄρα πεπε-
ρασμένον, ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὔτοι νῦν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ, πε-
περασμένην. καίτοι γε ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει, πλείονα δύναμιν



εἶναι. ἀλλ' ἔτι μᾶλλον, ἐν μείζονι πλείω. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' οὗ αβ, ἄπειρον.
τὸ δὴ βγ, ἔχει δύναμίν τινα. ἣ ἔν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν δ ἐν τῷ χρόνῳ
ἐφ' οὗ εζ. ἐὰν δὴ τῆς βγ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ
τοῦ εζ. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία. ὥστε ἐν τῷ ζθ κινήσει. οὐκοῦν οὕτω
λαμβάνων ἀεί, τὴν μὲν αβ, οὐδέποτε διέξειμι. τοῦ χρόνου δὲ τοῦ δο-

θέντος, ἀεὶ ἐλάττων ἀνήλωται. ἄπειρος ἄρα ἔσται ἡ δύναμις. πάσης
γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως. ἔτι πάσης πεπερασμένης
δυνάμεως, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τινὶ
ἡ τοσηδί, ἡ μείζων ἐν ἐλάττονι μέν, ὡρισμένῳ δὲ χρόνῳ κινήσει, κατὰ
τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις ὥσπερ καὶ
πλῆθος καὶ μέγεθος, τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. ἔστι δὲ καὶ ὧδε
δεῖξαι τοῦτο. ληψόμεθα γάρ τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει, τῇ
ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὖσαν. ἣ καταμετρήσει
τὴν πεπερασμένην δύναμιν τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ. ὅτι μὲν οὖν, οὐκ ἐν-
δέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, οὐδ' ἐν ἀπείρῳ
πεπερασμένην, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων ἔχει καλῶς
διαπορῆσαι τινὰ ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται
ὑπό τινος, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς, μὴ
ἁπτομένου τοῦ κινήσαντος. οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ
ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύ-
νατον μὴ ἁπτομένου τοῦ πρώτου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι. ἀλλ' ἅ-
μα κινεῖσθαι καὶ πεπαῦσθαι ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ
ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος οἷόν τε κινεῖν ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν
λέγειν. ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ. οἷόν τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον
ἢ τὸ ὕδωρ ἤ τι ἄλλο ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἅμα
παύεται κινοῦν καὶ κινούμενον. ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κι-
νῶν παύσηται κινῶν. κινοῦν δὲ ἔτι ἐστί. διὸ κινεῖ τι ἄλλο ἐχόμενον.
καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἀεί, ἐλάττων ἡ δυνά-
μις τοῦ κινεῖν ἐγγίνηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται ὅταν μηκέτι
ποιήσῃ τὸ πρότερον κινοῦν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη
ἅμα παύεσθαι, τὸ μέν, κινούμενον τὸ δέ, κινοῦν. καὶ τὴν ὅλην κίνησιν.
αὕτη μὲν οὖν, ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖν
ἐγγίνεται ἡ κίνησις. καὶ οὐ συνεχής. ἀλλὰ φαίνεται. ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων,
ἢ ἁπτομένων ἐστίν. οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν. ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ ἐν
ἀέρι καὶ ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις. ἣν λέγουσί τινες, ἀντιπερί-
στασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, ἢ τὸν εἰ-
ρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις, ἅμα πάντα κινεῖσθαι ποιεῖ καὶ

κινεῖν· ὥστε καὶ παύεσθαι. νῦν δὲ φαίνεταί τι ἓν καὶ κινούμενον συνεχῶς, ὑπό του τινὸς ἑνός· οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν, ἀνάγκη εἶναι συνεχῆ κίνησιν· αὕτη δὲ μία ἐστίν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους γέ τινος εἶναι, οὐ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες, καὶ ἑνός. καὶ ὑφ' ἑνός, οὐ γὰρ ἔσται συνεχής, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ὑπὸ ἑτέρας καὶ διηρημένη, τὸ δὴ κινοῦν ἕν, ἢ κινούμενον κινεῖ, ἢ ἀκίνητον. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό. ἅμα δὲ καὶ κινεῖσθαι ὑπό τινος. ὥστε στήσεται, καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν. ἀλλ' ἀεί τε δυνήσεται κινεῖν, ἄπονον γὰρ τὸ οὕτω κινεῖν, καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις, ἢ μόνη ἢ μάλιστα. οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν τὸ κινοῦν οὐδεμίαν. δεῖ δέ, οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνο ἔχειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσῳ, ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται, τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. τοιαύτη δ' ἡ τοῦ κύκλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινοῦν. ἔχει δὲ ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, καὶ τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς. ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ἀεὶ ὠθεῖν, ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω. ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἄλλος ἀεὶ κινούμενος. ἀμφοτέρως δὲ οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην. μόνη ἄρα συνεχής, ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον. ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινοῦν καὶ ἀκίνητον, ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχοι, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι, ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς. ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον, ἀδύνατον δύναμιν ἔχειν ἄπειρον, καὶ ὅτι ἀδύνατόν ἐστιν, ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν, ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμερὲς καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος :~



ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ πρῶτον

Ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη σχεδὸν ἡ πλείστη φαίνεται περί τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη, καὶ τὰς κινήσεις· ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσί· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων, τὰ μὲν ἐστὶ σώματα καὶ μεγέθη· τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος· τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσί· συνεχὲς μὲν οὖν ἐστι, τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν· μεγέθους δὲ, τὸ μὲν ἐφ' ἓν, γραμμή, τὸ δ' ἐπὶ δύο, ἐπίπεδον· τὸ δ' ἐπὶ τρία, σῶμα· παρὰ δὲ ταῦτα, οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος· διὰ τὸ τὰ τρία πάντα εἶναι· καὶ τὸ τρίς, πάντῃ· καθάπερ γάρ φασι καὶ οἱ πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν, καὶ τὰ πάντα, τοῖς τρισὶν ὥρισται· τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχή, τὸν ἀριθμὸν ἔχει τοῦ παντός· ταῦτα δὲ, τὸν τῆς τριάδος· διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες ὥσπερ νόμους ἐκείνης, καὶ πρὸς τὰς ἁγιστείας χρώμεθα τῶν θεῶν, τῷ ἀριθμῷ τούτῳ· ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας, τὸν τρόπον τοῦτον· τὰ γὰρ δύο ἄμφω λέγομεν· καὶ τοὺς δύο ἀμφοτέρους, πάντας γὰρ οὐ λέγομεν ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν, ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμέν, πρῶτον· ταῦτα δὲ ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν, οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθοῦμεν· ὥστε ἐπεὶ τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν καὶ τὸ τέλειον, οὐ κατὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' εἴπερ ἄρα ἐν τῇ ὕλῃ καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, τὸ σῶμα μόνον ἂν εἴη τῶν μεγεθῶν, τέλειον· μόνον γὰρ ὥρισται τοῖς τρισί· τοῦτο δ' ἐστὶ πᾶν· τριχῇ δὲ ὂν διαιρετόν, πάντῃ διαιρετόν ἐστι· τῶν δ' ἄλλων, τὸ μὲν ἐφ' ἓν διαστατόν, τὸ δ' ἐπὶ δύο· ὡς γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τετύχηκεν, οὕτως καὶ τῆς διαιρέσεως τε καὶ τοῦ συνεχοῦς· τὸ μὲν γὰρ ἐφ' ἓν συνεχές, τὸ δ' ἐπὶ δύο· τὸ δὲ, πάντῃ τοιοῦτον· ὅσα μὲν οὖν διαιρετὰ τῶν μεγεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα· εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ πάντα διαιρετά, οὔπω δῆλον ἐκ τῶν νῦν· ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν δῆλον ὡς οὐκ ἔστιν εἰς ἄλλο γένος μετάβασις, ὥσπερ ἐκ μήκους, εἰς ἐπιφάνειαν· εἰς δὲ σῶμα ἐξ ἐπιφανείας· οὐ γὰρ ἂν ἔτι τὸ τοιοῦτον τέλειον ἦν μέγεθος· ἀνάγκη γὰρ γενέσθαι τὴν ἔκβασιν, κατὰ τὴν ἔλλειψιν· οὐχ οἷόν τε δὲ τὸ τέλειον ἐλλείπειν· πάντῃ γάρ ἐστι· τῶν μὲν οὖν ἐν μορίου εἴδει σωμάτων, κατὰ τὸν λόγον, ἕκαστον τοιοῦτόν ἐστι· πάσας γὰρ ἔχει τὰς διαστάσεις· ἀλλὰ διώρισται πρὸς τὸ πλησίον, ἀφῇ· διὸ τρόπον τινά, πολλὰ τῶν σωμάτων ἕκαστον

κατὰ

ἐστί. τὸ δὲ πᾶν οὗ ταῦτα μόρια, τέλειον ἀναγκαῖον εἶναι καὶ καθάπερ τοὔνομα σημαίνει, πάντῃ· καὶ μὴ τῇ μέν, τῇ δὲ μή. περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ' ἄπειρός ἐστι κατὰ μέγεθος εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον, ὕστερον ἐπισκεπτέον. περὶ δὲ τῶν κατ' εἶδος αὐτοῦ μορίων, νῦν λέγωμεν· ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον. τὴν γὰρ φύσιν, ἀρχὴν κινήσεως εἶναί φαμεν αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ἡ κατὰ τόπον ἣν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα· ἢ κύκλῳ· ἢ μικτὴ ἐκ τούτων. ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον· ἥ τε εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. κύκλῳ μὲν οὖν ἐστιν, ἡ περὶ τὸ μέσον. εὐθεῖα δέ, ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέγω δὲ ἄνω μέν, τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου. κάτω δέ, τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὥστ' ἀνάγκη πᾶσαν εἶναι τὴν ἁπλῆν φοράν, τὴν μὲν, ἀπὸ τοῦ μέσου· τὴν δὲ ἐπὶ τὸ μέσον· τὴν δέ, περὶ τὸ μέσον· καὶ ἔοικεν ἠκολουθηκέναι κατὰ λόγον τοῦτο τοῖς ἐξ ἀρχῆς· τό, τε γὰρ σῶμα, ἀπετελέσθη ἐν τρισὶ καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων, τὰ μέν ἐστιν ἁπλᾶ, τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων, λέγω δὲ ἁπλᾶ μὲν ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν· οἷον πῦρ καὶ γῆ· καὶ τὰ τούτων εἴδη τὰ συγγενῆ τούτων, ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι· τὰς μὲν ἁπλᾶς· τὰς δὲ μικτάς πως· τῶν μὲν ἁπλῶν, ἁπλᾶς· μικτὰς δὲ τῶν συνθέτων· κινεῖσθαι δέ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν· εἴπερ οὖν ἐστιν ἁπλῆ κίνησις, ἁπλῆ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ τοῦ τε ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ ἡ κίνησις, καὶ ἡ ἁπλῆ κίνησις, ἁπλοῦ σώματος, καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔσται, ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἁπλοῦν, ὃ πέφυκε φέρεσθαι τὴν κύκλῳ κίνησιν· κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν· βίᾳ μὲν γὰρ ἐνδέχεται, τὴν ἄλλου εἶναι καὶ ἑτέρου· κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον· εἴπερ μία ἑκάστου κίνησις ἡ κατὰ φύσιν, τῶν ἁπλῶν· ἔτι εἰ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν· καὶ ἓν ἑνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη ἐπεὶ ἁπλῆ ἡ κύκλῳ, εἰ μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τῷ φερομένῳ σώματι, παρὰ φύσιν αὐτῷ εἶναι, εἰ οὖν πῦρ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐστὶ τὸ κύκλῳ κινούμενον· ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ ἔσται τῇ κύκλῳ· ἀλλ' ἓν ἑνὶ ἐναντίον· ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω, ἀλλήλαις ἐναντίαι· εἰ δ' ἕτερόν τί ἐστι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ παρὰ φύσιν, ἔσται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν· ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον· εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἢ ἀήρ· εἰ δὲ ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ.

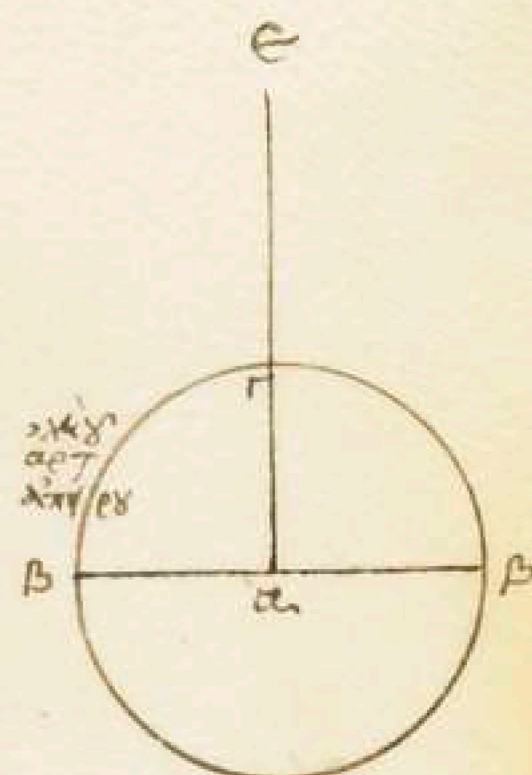
ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φοράν. τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς. ὁ δὲ κύκλος τῶν τελείων· ἡ δ' εὐθεῖα γραμμὴ οὐδεμία· οὔτε γὰρ ἡ ἄπειρος, ἔχοι γὰρ ἂν πέρας καὶ τέλος· οὔτε τῶν πεπερασμένων οὐδεμία· πασῶν γάρ ἐστί τι ἐκτός· αὐξῆσαι γὰρ ἐνδέχεται ὁποιανοῦν. ὥστ' εἴπερ ἡ μὲν προτέρα κίνησις, προτέρου τῇ φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ προτέρα τῆς εὐθείας, ἡ δὲ ἐπ' εὐθείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐστί, τό τε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄνω φέρεται, καὶ τὰ γεηρὰ κάτω πρὸς τὸ μέσον, ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν, τῶν ἁπλῶν τινὸς εἶναι σωμάτων· τῶν γὰρ μικτῶν, τὴν φορὰν ἔφαμεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει τῶν ἁπλῶν. ἔκ τε δὴ τούτων, φανερὸν ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συστάσεις θειοτέρα δὲ καὶ προτέρα τούτων ἁπάντων. κἂν εἴ τις ἔτι λάβοι, πᾶσαν εἶναι κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν καὶ τὴν ἄλλῳ κατὰ φύσιν, ἑτέρῳ παρὰ φύσιν· οἷον ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω πέπονθεν· ἡ μὲν γὰρ τῷ πυρί· ἡ δὲ τῇ γῇ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν· ὥστ' ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις εἰ μέν ἐστιν ἡ κύκλῳ τινὶ φορὰ κατὰ φύσιν, δῆλον ὡς εἴη ἄν τι σῶμα τῶν ἁπλῶν καὶ πρώτων, ὃ πέφυκεν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖνο κύκλῳ φέρεσθαι κατὰ φύσιν· εἰ δὲ παρὰ φύσιν φέρεται κύκλῳ τὰ φερόμενα τὴν πέριξ φοράν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογον, τὸ μόνην εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, οὖσαν παρὰ φύσιν. φαίνεται γὰρ ἔν γε τοῖς ἄλλοις τάχιστα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥστ' εἴπερ ἐστὶ πῦρ τὸ φερόμενον καθάπερ φασί τινες, οὐδὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησις ἐστὶν αὕτη, ἢ ἡ κάτω· τοῦ πυρὸς γὰρ κίνησιν ὁρῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων ἄν τις τούτων, συλλογιζόμενος, πιστεύσειεν, ὡς ἔστι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον· τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν, ὅσῳπερ ἀφέστηκε τῶν ἐνταῦθα πλεῖον. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπόκειται, τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν εἰρημένων, φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα, οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ ὑποθέσθαι τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον· νῦν μὲν ἱκανῶς ὡς πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν· ἀκριβέστερον δὲ πάλιν ὅταν ἐπισκοπῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῶν. βαρὺ μὲν οὖν ἔστω, τὸ φέρεσθαι πεφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον· κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου· βαρύτατον δὲ

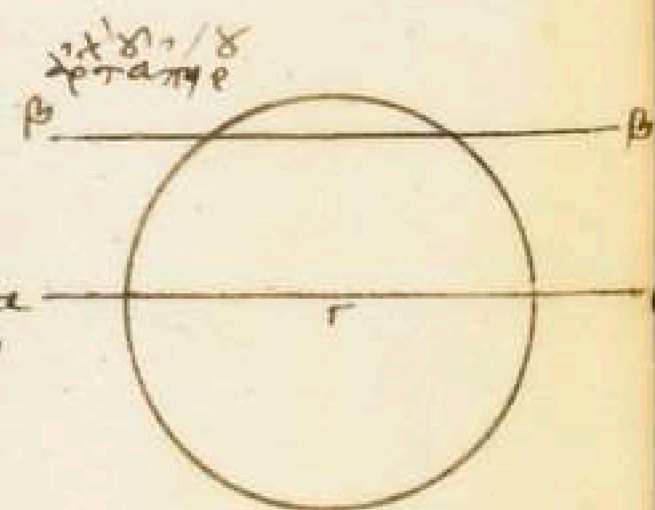
τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον τοῖς κάτω φερομένοις· κουφότατον δὲ, τὸ πᾶσιν ἐπιπο-
λάζον τοῖς ἄνω φερομένοις· ἀνάγκη δὲ τὸ πᾶν τὸ φερόμενον ἢ κάτω ἢ ἄνω
ἢ κουφότητα ἔχειν ἢ βάρος, ἢ ἄμφω· μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ· πρὸς ἄλληλα γὰρ ἐστὶ
βαρέα καὶ κοῦφα· οἷον, ἀὴρ πρὸς ὕδωρ· καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ· τὸ δὴ κύκλῳ
σῶμα φερόμενον, ἀδύνατον βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα· οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν
οὔτε παρὰ φύσιν, ἐνδέχεται αὐτὸ κινηθῆναι, ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου·
κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά· μία γὰρ ἑκάστου
τῶν ἁπλῶν· ὥστ' ἔσται τὸ αὐτὸ τῶν οὕτω τινὶ φερομένων· παρὰ φύσιν
δ' ἐνεχθέντος· εἰ μὲν ἡ κάτω παρὰ φύσιν, ἡ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν· εἰ δ' ἡ
ἄνω παρὰ φύσιν, ἡ κάτω, κατὰ φύσιν· ἔθεμεν γὰρ τῶν ἐναντίων ὧν ἡ ἑ-
τέρα παρὰ φύσιν, τὴν ἑτέραν εἶναι κατὰ φύσιν· ἐπεὶ δ' εἰς τὸ αὐτὸ φέ-
ρεται τὸ ὅλον καὶ τὸ μόριον κατὰ φύσιν, οἷον, πᾶσα γῆ καὶ μικρὰ βῶλος,
συμβαίνει πρῶτον μὲν, μήτε κουφότητα ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν, μήτε βάρος·
ἦ γὰρ ἂν πρὸς τὸ μέσον, ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατὰ τὴν αὑτοῦ
φύσιν· ἔπειθ' ὅτι ἀδύνατον κινηθῆναι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν, ἢ ἄνω
ἢ κάτω κατασπώμενον· οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι κίνησιν
αὐτῷ ἄλλην, οὔτε παρὰ φύσιν· οὔτ' αὐτῷ, οὔτε τῶν μορίων οὐδενί· ὁ γὰρ
αὐτὸς λόγος, περὶ ὅλου καὶ μέρους· ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ
αὐτοῦ, καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον· καὶ ἀναυξὲς, καὶ ἀναλλοίωτον·
διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου, καὶ ὑποκειμένου
τινός· καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμένου τέ τινος καὶ ὑπ' ἐναντίου·
καὶ εἰς ἐναντίον· καθάπερ ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται λόγοις· τῶν δ' ἐναν-
τίων, καὶ αἱ φθοραὶ ἐναντίαι· εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται
εἶναι, διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ, μὴ εἶναι ἄλλην ἐναντίαν κίνησιν,
ὀρθῶς ἔοικεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον,
ἐξελέσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων· ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσις καὶ ἡ
φθορά· ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξόμενον ἅπαν αὐξάνεται, καὶ τὸ φθῖ-
νον φθίνει, ὑπὸ τοῦ συγγενοῦς προσιόντος, καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν
ὕλην· τούτῳ δ' οὐκ ἔστιν ἐξ οὗ γέγονεν· εἰ δὲ ἔστι, καὶ ἀναύξητον καὶ
ἄφθαρτον· τῆς αὐτῆς ἂν εἴη διανοίας ὑπολαβεῖν, καὶ ἀναλλοί-
ωτον εἶναι· ἐπεὶ μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις κίνησις κατὰ τὸ ποιόν· τοῦ
δὲ ποιοῦ, αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις, οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη

γίνονται μεταβολαί· οἷον λευκὰ καὶ νόσος· κατὰ δὲ πάθος, ὅσα μεταβάλλει
τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχονθ᾽ ὁρῶμεν πάντα καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν·
οἷον, τά τε τῶν ζώων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν,
ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων· ὥστ᾽ εἴπερ τὸ κύκλῳ σῶμα μήτ᾽ αὔξησιν
ἐνδέχεται, μήτε φθίσιν, εὔλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι· διότι μὲν οὖν
ἀΐδιον καὶ οὔτ᾽ αὔξησιν ἔχον οὔτε φθίσιν, ἀλλ᾽ ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον
καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πι-
στεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν· ἔοικε δὲ ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις
μαρτυρεῖν· καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ· πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔ-
χουσιν ὑπόληψιν· καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι καὶ βάρβαροι
καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς· δῆλον ὅτι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀ-
θάνατον συνηρτημένον· ἀδύνατον γὰρ ἄλλως· εἴπερ οὖν ἔστι τι θεῖον ὥσπερ
καὶ ἔστι, καὶ τὰ νῦν εἰρημένα περὶ τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων, εἴρηται
καλῶς· συμβαίνει δὲ τοῦτο, καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς· ὥς γε πρὸς
ἀνθρωπίνην εἰπεῖν πίστιν· ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ, κατὰ τὴν παραδε-
δομένην ἀλλήλοις μνήμην, οὐθὲν φαίνεται μεταβεβληκός· οὔτε καθ᾽ ὅλον
τὸν ἔσχατον οὐρανόν, οὔτε κατὰ μόριον αὐτοῦ τῶν οἰκείων οὐδέν· ἔοικε
δὲ καὶ τοὔνομα παρὰ τῶν ἀρχαίων διαδεδόσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρόνου· τοῦ-
τον τὸν τρόπον ὑπολαβόντων ὅνπερ καὶ ἡμεῖς λέγομεν· οὐ γὰρ ἅπαξ οὐ-
δὲ δίς, ἀλλ᾽ ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς τοιαύτας ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς
ἡμᾶς· διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ
πῦρ καὶ ἀέρα, καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον· ἀπὸ
τοῦ θεῖν ἀεί, θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ· Ἀναξαγόρας δὲ, κατακέ-
χρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός· φα-
νερὸν δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων, διότι καὶ τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω
τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν· τοῦ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος, ἀ-
νάγκη τὴν κίνησιν ἁπλῆν εἶναι· μόνας δὲ ταύτας εἶναί φαμεν ἁπλᾶς·
τήν τε κύκλῳ· καὶ τὴν ἐπ᾽ εὐθείας· καὶ ταύτης τὰ δύο μόρια· τὴν μὲν, ἀπὸ
τοῦ μέσου, τὴν δὲ ἐπὶ τὸ μέσον· ὅτι δ᾽ οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ, ἐναν-
τία ἄλλη φορά, πλεοναχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πίστιν· πρῶτον
μὲν ὅτι τῇ περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν·
τὸ γὰρ κοῖλον καὶ τὸ κυρτόν, ἀλλήλοις ἀντικεῖσθαι δοκεῖ· ἀλλὰ καὶ τῷ

ὠθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λαβόντα τὴν σύνθεσιν· ὥστ' εἰ περὶ ἐναντία πέφυκε, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κίνησιν· αἱ δ' ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τόπους· τὸ γὰρ ἄνω καὶ τὸ κάτω, τόπου ἐστὶ διαφορὰ καὶ ἐναντίωσις. ἔπειτ' εἴ τις ὑπολαμβάνει, τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον ὅνπερ καὶ ἐπὶ τῆς εὐθείας καὶ ἐπὶ τῆς περιφερείας, τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ β φορὰν, ἐναντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ β πρὸς τὸ α, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας λέγει· αὕτη γὰρ πεπέρανται· περιφερεῖς δ' ἄπειροι ἂν εἶεν περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἑνός· οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ γ ἐπὶ τὸ δ· καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ δ ἐπὶ τὸ γ· ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἐστίν· ἀεὶ γὰρ ἕκαστον ἀπέχειν κατὰ τὴν εὐθεῖαν τίθεμεν· ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας, τὴν ἐπὶ θατέρου ἡμικυκλίου φορὰν, ἐναντίαν θείη τῇ ἐπὶ θατέρου· οἷον ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ, τὴν ἀπὸ τοῦ ε πρὸς τὸ ζ τοῦ ἡμικυκλίου, τῇ ἀπὸ τοῦ ζ πρὸς τὸ ε ἐν τῷ θ ἡμικυκλίῳ· εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' οὔ τί γε αἱ ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ β κύκλῳ φορὰ, ἐναντία τῇ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ· ἐκ ταὐτοῦ γὰρ εἰς ταὐτὸ ἡ κίνησις· ἡ δ' ἐναντία διώρισται φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον· εἰ δὲ καὶ ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα· ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ· ἐπεὶ ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον, ὁποθενοῦν ἀρξάμενον, εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους· εἰσὶ δὲ τόπου ἐναντιώσεις, τὸ ἄνω καὶ κάτω· τὸ ἔμπροσθεν· τὸ ὄπισθεν· καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις, κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις· εἰ μὲν γὰρ ἴσαι ἦσαν, οὐκ ἂν ἦν κίνησις αὐτῶν· εἰ δὲ ἡ ἑτέρα κίνησις ἐκράτει, ἡ ἑτέρα, οὐκ ἂν ἦν· ὥστ' εἰ ἀμφότεραι ἦσαν, μάτην ἂν ἦν θάτερον σῶμα μὴ κινούμενον τὴν αὑτοῦ κίνησιν· μάτην γὰρ ὑπόδημα τοῦτο λέγομεν, οὗ μὴ ἔστιν ὑπόδεσις· ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν· ἀλλ' ἐπεὶ δὴ δῆλον περὶ τούτων, περὶ τῶν λοιπῶν σκεπτέον· καὶ πρότερον, πότερόν ἐστι σῶμα ἄπειρον ὡς οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ᾠήθησαν, ἢ τοῦτ' ἐστὶν ἓν τῶν ἀδυνάτων· τὸ γὰρ οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχειν, οὐ μικρὸν, ἀλλ' ὅλον διαφέρει καὶ πᾶν πρὸς τὴν τῆς ἀληθείας θεωρίαν· σχεδὸν γὰρ αὕτη πασῶν ἀρχὴ τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περὶ τῆς ὅλης φύσεως· καὶ γέγονε, καὶ γένοιτ' ἂν· εἴπερ καὶ τὸ μικρὸν παραβῆναι τῆς ἀληθείας, ἀφισταμένοις,

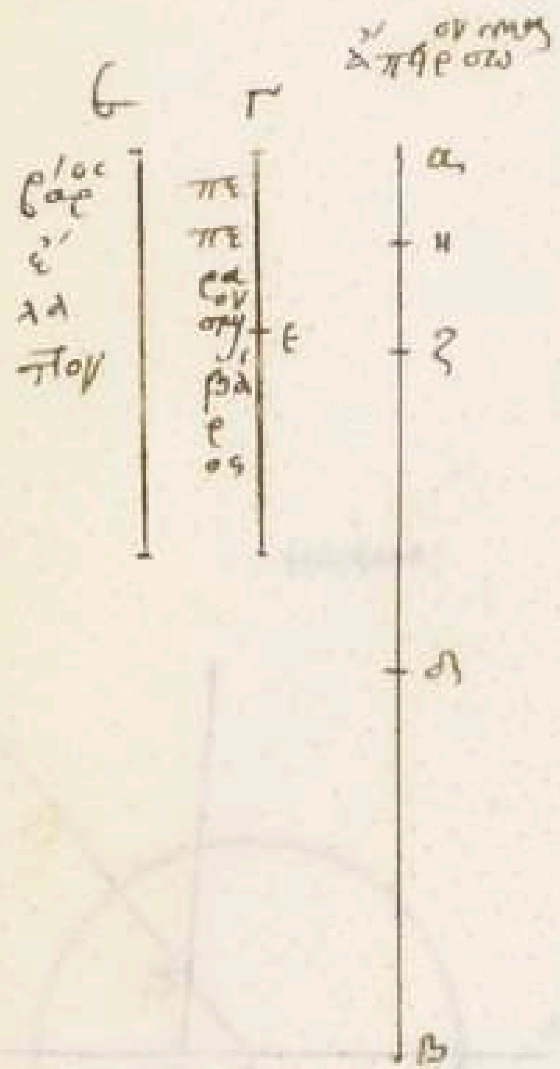
γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον· οἷον εἴ τις ἐλάχιστον εἶναί τι φαίη μέγεθος· οὗτος
ἐλάχιστον ἀσαγαγὼν, τὰ μέγιστ' ἂν κινήσειε τῶν μαθηματικῶν· τούτου δ' αἴτιον
ὅτι ἡ ἀρχὴ δυνάμει μείζων ἢ μεγέθει· διόπερ τὸ ἐν ἀρχῇ μικρὸν, ἐν τῇ τελευτῇ
γίνεται παμμέγεθες· τὸ δ' ἄπειρον ἐν ἀρχῆς ἔχει δύναμιν καὶ τοῦ ποσοῦ τὴν μεγίστην·
ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον, οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαστὴν εἶναι τὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν
ὡς ἔστι τι σῶμα ἄπειρον· διόπερ ἐξ ἀρχῆς λεκτέον περὶ αὐτῆς ἀναλαβοῦσιν.
ἀνάγκη δὴ, πᾶν σῶμα, ἤτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι ἢ τῶν συνθέτων· ὥστε καὶ τὸ
ἄπειρον ἢ ἁπλοῦν ἔσται, ἢ σύνθετον· ἀλλὰ μὴν ὅτι γε πεπερασμένων τῶν
ἁπλῶν, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον, δῆλον· τὸ γὰρ ἐκ πε-
περασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον, πεπέρανται καὶ πλήθει
καὶ μεγέθει· τοσοῦτον γάρ ἐστιν ὅσων ἐστὶ συγκείμενον· λοιπὸν τοίνυν
ἰδεῖν πότερον ἐνδέχεταί τι τῶν ἁπλῶν ἄπειρον εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ
τοῦτ' ἀδύνατον· προχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, λέγωμεν
οὕτω καὶ περὶ τῶν λοιπῶν· ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ
φερόμενον, πεπεράνθαι πᾶν, ἐκ τῶνδε δῆλον· εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ
κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλό-
μεναι· τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάστημα ἄπειρον· διάστημα δὲ λέγω τῶν
γραμμῶν, οὗ μηδὲν ἔστι λαβεῖν μέγεθος ἁπτόμενον τῶν γραμμῶν· τοῦ-
τ' οὖν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι· τῶν γὰρ πεπερασμένων, ἀεὶ ἔσται πε-
περασμένον· ἔτι δ' ἀεὶ ἔστι τοῦ δοθέντος μεῖζον λαβεῖν· ὥστε καθάπερ
ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον ὅτι μέγιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ
περὶ τοῦ διαστήματος· εἰ οὖν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀπείρου
δ' ὄντος, ἀνάγκη τὸ διάστημα εἶναι ἄπειρον, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο κινη-
θῆναι κύκλῳ· τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ περιστρεφόμενον· καὶ
τῷ λόγῳ δὲ, διωρισάμεθα ὅτι ἔστι τινὸς ἡ κύκλῳ κίνησις· ἔτι ἀπὸ
πεπερασμένου χρόνου, ἐὰν ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν
λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον· καὶ ἔχειν ἀρχήν· εἰ δ' ὁ χρόνος τῆς βα-
δίσεως ἔχει ἀρχὴν, ἔστιν ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως· ὥστε καὶ τοῦ μεγέ-
θους, ὃ ἐβάδισεν· ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἔστω
δὴ γραμμὴ ἄπειρος ἐφ' ἧς αγε· ἐπὶ θάτερα ἡ τὸ ε· ἡ δ' ἐφ' ἧς ββ,
ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος· εἰ δὴ γράφει κύκλον, ἡ τὴν αγε, ἀπὸ τοῦ γ τέ-
μνουσα, περιενεχθήσεται κύκλῳ τὴν ββ, ἡ τὴν αγε πεπερασμένον





χρόνον· ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅσῳ ἠνέχθη κύκλῳ ὁ οὐρανός, πεπερασμένος· καὶ
ὁ ἀφῃρημένος ἄρα ἐν ᾧ ἡ τέμνουσα ἐφέρετο· ἦν ἄρα τις ἀρχὴ ἣ πρῶ-
τον ἡ τὸ ΑΓ τὴν τὰ ΒΒ ἔτεμεν· ἀλλ' ἀδύνατον· οὐκ ἄρα ἐστὶ κύκλῳ περιενε-
χθῆναι τὸ ἄπειρον, ὥστε οὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος· ἔτι δὲ καὶ
ἐκ τῶνδε φανερόν· ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθῆναι· ἔστω γὰρ ἡ τὸ Α
φερομένη παρὰ τὴν Β, πεπερασμένη παρὰ πεπερασμένην, ἀνάγκη
δὴ ἅμα τήν τε Α τῆς Β ἀπολελύσθαι, καὶ τὴν Β τῆς Α· ὅσον γὰρ ἡ ἑτέρα
ἐπιβάλλει τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐκείνης τοσοῦτον· εἰ μὲν οὖν ἀμ-
φω κινοῖντο εἰς τοὐναντίον, θᾶττον ἂν ἀπολύοιντο· εἰ δὲ παρὰ μένου-
σαν παραφέροιντο, βραδύτερον τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφε-
ρομένου· ἀλλὰ ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ ἄρα· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον
ἐν τοῖς περὶ κινήσεως· διαφέρει δέ γε οὐδὲν ἢ τὴν πεπερασμένην φέ-
ρεσθαι παρὰ τὴν ἄπειρον, ἢ τὴν ἄπειρον παρ' ἐκείνην· ὅταν γὰρ ἐκεί-
νη παρ' ἐκείνην, κἀκείνη παραλλάττει ἐκείνην· ὁμοίως κινουμένη,
καὶ ἀκίνητος· πλὴν θᾶττον, ἐὰν κινῶνται ἀμφότεραι, ἀπολυθήσονται.
καίτοι γε ἐνίοτε οὐδὲν κωλύει τὴν κινουμένην παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον
παρελθεῖν, ἢ τὴν ἀντικινουμένην· ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν ἀντικινου-
μένας ἀμφοτέρας κινεῖσθαι βραδέως· τὴν δὲ παρὰ τὴν ἠρεμοῦσαν
πολλῷ ἐκείνων θᾶττον φερομένην· οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμποδὼν,
ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν· ἐπείπερ κινουμένην ἐνδέχεται τὴν Α παρὰ κινου-
μένην τὴν Β, βραδύτερον παρελθεῖν· εἰ οὖν ἄπειρος ὁ χρόνος ἐν ᾧ ἡ πε-
περασμένη ἀπολύεται κινουμένη, καὶ ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος τὴν πεπερασ-
μένην ἐκινήθη, ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι· ἀδύνατον ἄρα τὸ ἄπειρον
κινηθῆναι ὅλως· ἐὰν γὰρ καὶ τοὐλάχιστον κινηθῇ, ἄπειρον γίνεσθαι χρό-
νον· ἀλλὰ μὴν ὁ οὐρανὸς περιέρχεται· καὶ στρέφεται ὅλος κύκλῳ ἐν πε-
περασμένῳ χρόνῳ· ὥστε καὶ περιίασιν ἅπασαν τὴν ἐντός, οἷον τὴν Α
Β πεπερασμένην, ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι τὸ κύκλῳ· ἔτι ὥσ-
περ γραμμὴν ἧς πέρας ἐστίν, ἀδύνατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ' εἴπερ ἐπὶ
μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ὡσαύτως ᾗ πέρας οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν δὲ
ὁρισθῇ, οὐδαμῶς· οἷον τετράγωνον ἄπειρον· ἢ κύκλον· ἢ σφαῖραν·
ὥσπερ οὐδὲ ποδιαίαν ἄπειρον· εἰ οὖν μήτε σφαῖρα μήτε τετρά-

γώνιον· μήτε κύκλος ἐστὶν ἄπειρος· μὴ κύκλου δ' ὄντος, οὐκ ἂν ἡ κύκλῳ ἡ φορά, ὁμοίως δὲ μηδὲ ἀπείρου ὄντος οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος· εἰ μὴ δὴ κύκλος ἄπειρος ἐστίν, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα. ἔτι ἡ Γ κέντρον εἴη, ἡ δὲ τὸ ΑΒ ἄπειρος· καὶ ἡ τὸ Ε πρὸς ὀρθὴν ἄπειρος· καὶ ἡ τὸ ΓΔ κινουμένη οὐδέποτ' ἀπολυθήσεται τῆς Ε· ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ὥσπερ ἡ ΑΒ. τέμνει γὰρ κατὰ τὸ Ζ· οὐκ ἄρα κύκλον περιάξει ἡ ἄπειρος. ἔτι εἰ ἄπειρος ὁ οὐρανός, κινεῖται δὲ κύκλῳ, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ἄπειρον ἂν εἴη διεληλυθώς· ἔστω γὰρ ὁ μὲν ἄπειρος· ὁ δ' ἐν τούτῳ κινούμενος ἴσος. ὥστ' ἐπεὶ περιελήλυθε κύκλῳ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον τὸν ἴσον αὐτῷ διελήλυθεν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· ἀλλὰ τοῦτ' ἦν ἀδύνατον· ἔστι δὲ καὶ ἀντεστραμμένως, εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περιεστράφη, καὶ τὸ μέγεθος ὃ διελήλυθεν, ἀναγκαῖον εἶναι πεπερασμένον· ἴσον δ' αὐτῷ περιελήλυθε· πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἀτελεύτητον οὐδὲ ἄπειρον, ἀλλ' ἔχει τέλος, φανερόν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον, ἄπειρον ἐστίν. ἐναντίαι γὰρ αἱ φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω· αἱ δὲ ἐναντίαι εἰς ἐναντίους τόπους. τῶν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὥρισται, καὶ θάτερον ὡρισμένον ἔσται· τὸ δὲ μέσον ὥρισται· ὁπόθεν γὰρ ἂν φέροιτο κάτω, τὸ ὑφιστάμενον οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τοῦ μέσου· ὡρισμένου οὖν τοῦ μέσου τόπου, καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι· εἰ δ' οἱ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔσται πεπερασμένα. ἔτι εἰ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ὥρισται, καὶ τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὥρισται, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον δέδεικται πρότερον· ὥρισται ἄρα τὸ μέσον· ὥστε καὶ τὸ ἐν τούτῳ σῶμα, ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. ἀλλὰ μὴν τό γ' ἄνω καὶ κάτω φερόμενον σῶμα δύναται ἐν τούτῳ γενέσθαι. πέφυκε γὰρ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου κινεῖσθαι, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον, καὶ πρὸς τούτοις εἰ βάρος μή ἐστιν ἄπειρον, οὐδ' ἂν τούτων τῶν σωμάτων οὐθὲν εἴη ἄπειρον. ἀνάγκη γὰρ τοῦ ἀπείρου σώματος, ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ βάρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου. ὡς γὰρ εἰ ἔστι καὶ ἄπειρος βαρύτης, ἔστι καὶ κουφότης, ἐὰν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπιπολάζον. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. ἔστω γὰρ πεπερασμένον, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα



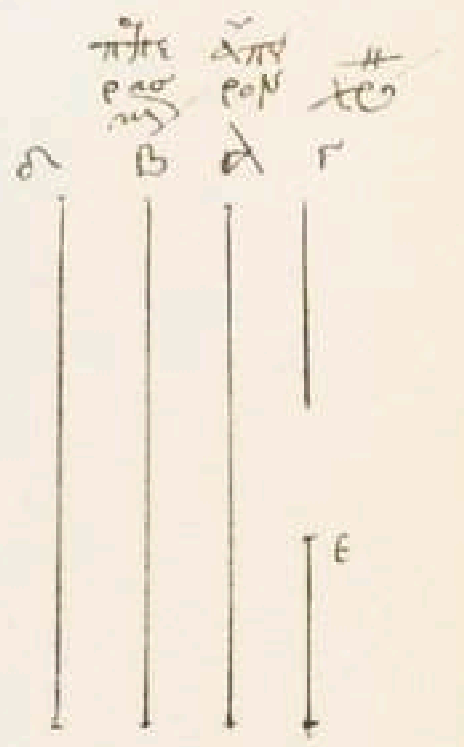
ιδ
ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ· τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ, ἐφ' ᾧ Γ. ἀφῃρήσθω οὖν ἀπὸ τοῦ ἀπεί-
ρου πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' ᾧ ΒΔ· καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔστω ἐφ' ᾧ τὸ Ε.
τὸ δὲ Ε τοῦ Γ ἔλαττον ἤ· τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βάρος, ἔλαττον· καταμε-
τρείτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁποσακισοῦν· καὶ ὡς τὸ βάρος τὸ ἔλαττον πρὸς τὸ
μεῖζον, τὸ ΒΔ πρὸς τὸ ΒΖ γεγενήσθω· ἐνδέχεται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου
ὁποσονοῦν· εἰ τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βάρεσι, τὸ δ' ἔλαττον βάρος,
τοῦ ἐλάττονος ἐστὶ μεγέθους, καὶ τὸ μεῖζον δὴ ἂν τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα
τὸ τοῦ πεπερασμένου, καὶ τοῦ ἀπείρου βάρος· ἔτι εἰ τοῦ μείζονος σώματος
μεῖζον τὸ βάρος· τὸ τοῦ ΗΒ μεῖζον ἂν εἴη βάρος, ἢ τὸ τοῦ ΖΒ· ὥστε τὸ τοῦ πε-
περασμένου βάρος, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου, μεῖζον ἂν εἴη βάρος· καὶ τὸ τῶν ἀνίσων δὲ
μεγεθῶν, ταὐτὸν ἔσται βάρος· ἄνισον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον· οὐ-
δὲν δὲ διαφέρει τὰ βάρη σύμμετρα εἶναι ἢ ἀσύμμετρα· καὶ γὰρ ἀσυμ-
μέτρων ὄντων, ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος· οἷον εἰ τρίτον ὑπερβάλλει μετροῦν
τὸ βάρος· τῶν γὰρ ΒΔ μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων, μεῖζον ἔσται
τὸ βάρος, ἢ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Γ· ὥστε ταὐτὸ ἔσται ἀδύνατον· ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ σύμ-
μετρα λαβεῖν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ἄρχεσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους, ἢ ἀπὸ
τοῦ μεγέθους· οἷον ἐὰν ληφθῇ σύμμετρον βάρος τῷ Γ, τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε,
καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ τὸ ἔχον, τὸ ἐφ' ᾧ Ε βάρος οἷον τὸ ΒΔ,
εἶτα ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ ΒΔ πρὸς ἄλλο γένηται μέγεθος,
οἷον, πρὸς τὸ ΒΖ· ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος μεγέθους, ὁποσονοῦν
ἀφαιρεθῆναι· τούτων γὰρ ληφθέντων, σύμμετρα καὶ τὰ μεγέθη
καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις· οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος, ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀ-
νομοιοβαρὲς, οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· ἀεὶ γὰρ ἔσται λαβεῖν
ἰσοβαρῆ σώματα, τῷ ΒΔ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου, ὁποσαοῦν, ἢ ἀφαιροῦντας,
ἢ προστιθέντας· ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἔσται τοῦ
ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος· ἄπειρον ἄρα· εἰ τοί-
νυν τοῦτ' ἀδύνατον· καὶ τὸ ἄπειρον εἶναί τι σῶμα, ἀδύνατον·
ἀλλὰ μὴν ὅτι ἄπειρον εἶναι βάρος ἀδύνατον· ἐκ τῶνδε φανερόν·
εἰ γὰρ τὸ τοσονδὶ βάρος τὴν τοσήνδε, ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ κινεῖται·
τὸ τοσόνδε καὶ ἔτι ἐν ἐλάττονι, καὶ τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει τὰ
βάρη, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν ἕξουσιν· οἷον, εἰ τὸ ἥμισυ βάρος
ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον, ἐν ἡμίσει τούτου· ἔτι τὸ πεπερασμένον

βάρος, ἅπασαν τὴν πεπερασμένην διήκοι ἂν ἔν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων ὅτι ἐστὶν ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ἢ τοσόνδε ὅσον τὸ πεπερασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δέ, ἢ ἀνάλογον μὲν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι· ἐναντίως δὲ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐλάττονι· λόγος δὲ οὐδείς ἐστι τοῦ ἀπείρου πρὸς τὸ πεπερασμένον· τοῦ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμένον· ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι· ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔστιν· οὐδ' εἰ ἦν, ὄφελός τι ἂν ἦν· ἄλλο γὰρ ἄν τι πεπερασμένον εἰλήφθη ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον· ὥστε ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὴν ἴσην ἂν ἐκινεῖτο τὸ ἄπειρον, τῷ πεπερασμένῳ· ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, εἴπερ ἐν ὁποσῳοῦν χρόνῳ, πεπερασμένῳ δέ, κινεῖται τὸ ἄπειρον, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπερασμένον κινηθῆναί τινα πεπερασμένην· ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος· ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα· καὶ σώματα ἄρα βάρος ἔχοντα ἄπειρον, καὶ κουφότητα, ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον διά τε τῶν κατὰ μέρος θεωροῦσι τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ καθόλου σκοπουμένοις, μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς ἡμῖν· διώρισται γὰρ κἀκεῖ καθόλου πρότερον περὶ ἀπείρου πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν· ἀλλὰ καὶ νῦν, ἄλλον τρόπον· μετὰ δὲ ταῦτα ἐπισκεπτέον κἂν εἰ μὴ ἄπειρον τὸ σῶμα τὸ πᾶν, οὐ μὴν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε ὥστ' εἶναι πλείους οὐρανούς· τάχα γὰρ ἄν τις τοῦτ' ἀπορήσειεν, ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος, οὐδὲν κωλύει καὶ ἑτέρους εἶναι, πλείους μὲν ἑνός· μὴ μέντοι ἀπείρους· πρῶτον δ' εἴπωμεν καθόλου περὶ τοῦ ἀπείρου· ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα ἤτοι ἄπειρον εἶναι, ἢ πεπερασμένον· καὶ εἰ ἄπειρον, ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν, ἢ ὁμοιομερές· κἂν εἰ ἀνομοιομερές, ἤτοι ἐκ πεπερασμένων εἰδῶν, ἢ ἐξ ἀπείρων· ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἐξ ἀπείρων, φανερὸν εἴ τις ἡμῖν ἐάσει μένειν τὰς πρώτας ὑποθέσεις· πεπερασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων οὐσῶν, ἀνάγκη καὶ τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων, εἶναι πεπερασμένας· ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος κίνησις· αἱ δ' ἁπλαῖ, πεπερασμέναι κινήσεις εἰσίν· ἀνάγκη δ' ἀεὶ κίνησιν ἔχειν πᾶν σῶμα φυσικόν· ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ἐκ πεπερασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μορίων ἕκαστον εἶναι ἄπειρον· λέγω δ' οἷον τὸ ὕδωρ ἢ τὸ πῦρ· ἀλλ' ἀδύνατ·

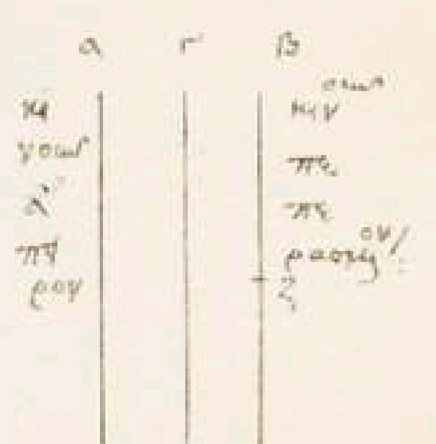
βάρος

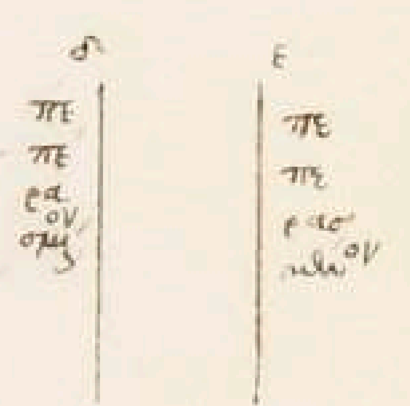
δέδεικται γὰρ ὅτι οὔτε βάρος οὔτε κουφότης ἐστὶν ἄπειρος. ἔτι ἀνάγκη καὶ τὸν ἀπείρους τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τὸ ποσὸν αὐτῶν· ὥστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους ἁπάντων εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον, εἰ θήσομεν ἀληθεῖς εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις· καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι, μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι, ὃ μὴ ἐνδέχεται γεγενῆσθαι· ὁμοίως ἐπί τε τοῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ τοῦ πού· λέγω δ' εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν ἢ πηχυαῖον, ἢ ἐν Αἰγύπτῳ, καὶ γίνεσθαί τι τούτων ἀδύνατον· ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐκεῖ, οὗ μηδὲν δυνατὸν ἀφικέσθαι φερόμενον. ἔτι δὲ καὶ διεσπασμένον εἰ ἔστιν, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν, τὸ ἐξ ἁπάντων πῦρ ἄπειρον εἶναι· ἀλλὰ σῶμα ἦν, τὸ πάντῃ διάστασιν ἔχον· ὥστε πῶς οἷόν τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι. πάντῃ γὰρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν τὸ ἄπειρον ὁμοιομερὲς ἐνδέχεται εἶναι· πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρὰ ταύτας κίνησις· ἕξει οὖν μίαν τούτων· εἰ δὲ τοῦτο, συμβήσεται, ἢ βάρος ἄπειρον, ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον· ἀλλὰ μὴν οὐχ οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον, ἄπειρον ἦν· ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο λέγειν, ἢ τὸν οὐρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι· τοῦτο δὲ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται κινεῖσθαι· ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται, ἢ βίᾳ· καὶ εἰ βίᾳ, ἔστιν αὐτοῦ, καὶ ἡ κατὰ φύσιν· ὥστε καὶ τόπος ἴδιος ἄλλος ἴσος εἰς ὃν οἰσθήσεται· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον ἄπειρον ὑπὸ πεπερασμένου παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἄπειρον ἐφ' οὗ τὸ α· πεπερασμένον δὲ ἐφ' οὗ β· χρόνος δὲ, ἐν ᾧ ἐκίνησεν ἢ ἐκινήθη ἐφ' ᾧ γ· εἰ δὴ ὑπὸ τοῦ β τὸ α ἐθερμάνθη, ἢ ὤσθη, ἢ ἄλλο τι ἔπαθεν, ἢ καὶ ὁπωσοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ τῷ ἐφ' οὗ γ, ἔστω τὸ δ τοῦ β ἔλαττον· καὶ τὸ ἔλαττον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἔλαττον κινείτω· ἔστω δὲ τὸ ἐφ' ᾧ ε, ὑπὸ τοῦ δ ἠλλοιωμένον· ὃ δὴ ἐστὶ τὸ δ πρὸς τὸ β, τὸ ε ἔστω πρὸς πεπερασμένον τι· ἔστω δὴ τὸ μὲν ἴσον, ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἴσον ἀλλοιοῦν, τὸ δὲ ἔλαττον, ἐν τῷ ἴσῳ ἔλαττον· τὸ δὲ μεῖζον, μεῖζον· τοσοῦτον δὲ, ὅσον ἀνάλογον ἔσται ὃ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον· οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινηθήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ· ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ὑπ' ἐλάττονος κινηθήσεται· πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον ἔσται. τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πε-

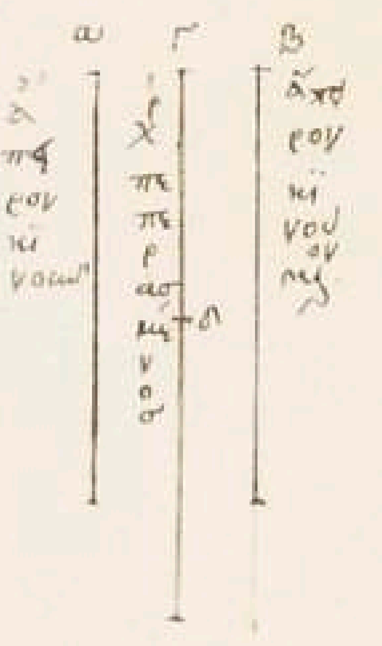
πεπερασμένον, ἐν οὐδενὶ λόγῳ ἐστίν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐδενὶ
χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον· ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ Α ἄπειρον· τὸ δὲ Β
πεπερασμένον· χρόνος ἐν ᾧ τὸ Γ· οὐκοῦν τὸ Δ ἐν τῷ Γ, ἔλαττον τοῦ Β κινή-
σει· ἔστω τὸ Ζ· ὃ δή ἐστι τὸ ΒΖ ὅλον πρὸς τὸ Ζ, τὸ Ε ἔχον τὸν λόγον τοῦτον ἔστω
πρὸς τὸ Δ· κινήσει ἄρα τὸ Ε τὸ ΒΖ ἐν τῷ Γ· τὸ πεπερασμένον τοίνυν
καὶ τὸ ἄπειρον, ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀλλοιώσει· ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν ἐλάττονι
τὸ μεῖζον ὑπέκειτο· ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς χρόνος, ταὐτὸ ποιήσει· ὥστ' οὐκ
ἔσται χρόνος οὐδεὶς ἐν ᾧ κινήσει· ἀλλὰ μὴν ἐν ἀπείρῳ γε οὐκ ἔστι κινῆ-
σαι οὐδὲ κινηθῆναι· πέρας γὰρ οὐκ ἔχει· ἡ δὲ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἔχει·
οὐδ' ἄπειρον δὴ ὑπ' ἀπείρου ἐνδέχεται οὐδὲν παθεῖν· ἔστω γὰρ τὸ Α
ἄπειρον καὶ τὸ Β· χρόνος δὲ ἐν ᾧ ἔπαθε, τὸ Β ὑπὸ τοῦ Α, ἐφ' ᾧ ΓΔ·
τὸ δὴ ἐφ' ᾧ Ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέπονθε τὸ Β, οὐκ ἐν ἴσῳ
χρόνῳ τὸ αὐτό· ὑποκείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον χρόνῳ·
ἔστω τὸ Ε κεκινημένον ὑπὸ τοῦ Α, ἐν τῷ Δ· ὃ δὴ τὸ Δ πρὸς τὸ ΓΔ·
τὸ Ε ἐστὶ τοῦ Β πρός τι πεπερασμένον· τοῦτο τοίνυν ἀνάγκη ὑπὸ
τοῦ Α κινηθῆναι ἐν τῷ ΓΔ χρόνῳ· ὑπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὑποκείσθω
ἔν τε τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ, τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον πά-
σχειν, ὅσα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διῄρηται· ἐν οὐδενὶ ἄρα χρόνῳ δυ-
νατὸν πεπερασμένῳ, ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινηθῆναι· ἐν ἀπείρῳ
ἄρα· ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος, οὐκ ἔχει τέλος· τὸ δὲ κεκινημένον
ἔχει· εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἔχει δύναμιν ποιητικὴν ἢ παθη-
τικὴν, ἢ ἄμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπειρον, αἰσθητὸν εἶναι· ἀλλὰ
μὴν ὅσα γε σώματα ἐν τόπῳ, πάντα αἰσθητά· οὐκ ἔστιν ἄρα σῶμα ἄ-
πειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδέν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός· οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶ-
μα, ἔξω τοῦ οὐρανοῦ· εἰ μὲν γὰρ νοητόν, ἔσται ἐν τόπῳ· τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔσω τόπον
σημαίνει· ὥστε ἔσται αἰσθητόν· αἰσθητὸν δ' οὐδὲν μὴ ἐν τόπῳ· λογικῶς ἔστι
δὲ ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε· οὔτε γὰρ κύκλῳ οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον ὁ-
μοιομερὲς ὄν· μέσον μὲν γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔστι· τὸ δὲ κύκλῳ περὶ τὸ
μέσον κινεῖται· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἷόν τε φέρεσθαι τὸ ἄπειρον·
δεήσει γὰρ εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον, εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν·
καὶ ἄλλον τοσοῦτον, εἰς ὃν παρὰ φύσιν· ἔτι εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τοῦ εὐθέ-
ος, εἴτε βίᾳ κινεῖται, ἀμφοτέρως δεήσει ἄπειρον εἶναι τὴν κινοῦσαν



ζ πεπερασμένον μέγεθος







ἰσχύν· ἥ τε γὰρ ἄπειρος, ἀπείρου, καὶ τοῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς.
ὥστ' ἔσται καὶ τὸ κινοῦν, ἄπειρον· λόγος δ' ἐν τοῖς περὶ κινήσεως ὅτι οὐ-
δὲν ἔχει ἄπειρον δύναμιν τῶν πεπερασμένων· οὐδὲ τῶν ἀπείρων
πεπερασμένην. εἰ οὖν τὸ κατὰ φύσιν, καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινη-
θῆναι, ἔσται ἄπειρα δύο· τό τε κινοῦν οὕτω, καὶ τὸ κινούμενον· ἔτι
τὸ κινοῦν τὸ ἄπειρον, τί ἐστιν· εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἔμψυχον ἔσται·
τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον· εἰ δ' ἄλλο τι κινοῦν, δύο ἔσται
ἄπειρα, τό τε κινοῦν, καὶ τὸ κινούμενον διαφέροντα τὴν μορφήν, καὶ
τὴν δύναμιν. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος
καὶ Λεύκιππος διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον εἶναι πάντων τὴν κί-
νησιν· διώρισται μὲν γὰρ τοῖς σχήμασι· τὴν δὲ φύσιν φασὶν αὐτῶν μίαν
εἶναι· ὥσπερ ἂν εἰ χρυσὸς ἕκαστον ἦ κεχωρισμένος· τούτων δ' ὥσπερ
λέγομεν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν· ὅπου γὰρ μία βῶλος, καὶ
ἡ σύμπασα γῆ φέρεται· καὶ τό τε πᾶν πῦρ, καὶ ὁ σπινθήρ, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον·
ὥστ' οὔτε κοῦφον ἁπλῶς οὐδὲν ἔσται τῶν σωμάτων, εἰ πάντα ἔχει βά-
ρος, εἰ δὲ κουφότητα, οὐδὲν βαρύ· ἔτι εἰ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, ἔσται
ἢ ἔσχατόν τι τοῦ παντός, ἢ μέσον· τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' ὄντος.
ὅλως τε, οὗ μή ἐστι μέσον, ἢ ἔσχατον, μηδὲ τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω,
τόπος οὐδεὶς ἔσται τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς· τούτου δὲ μὴ ὄντος,
κίνησις οὐκ ἔσται· ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι, ἤτοι παρὰ φύσιν, ἢ κατὰ φύ-
σιν· ταῦτα δ' ὥρισται τοῖς τόποις τοῖς οἰκείοις, καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις· ἔτι
εἰ οὗ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι τοῦτον τὸν
τόπον κατὰ φύσιν· τοῦτο δ' ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς πιστόν, ἀνάγκη δὴ μὴ
πάντα ἢ βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μέν, τὰ δ' οὔ· ὅτι μὲν οὖν
οὐκ ἔστι τὸ σῶμα τοῦ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν· διότι δ' οὐδὲ
πλείους οἷόν τ' οὐρανοὺς εἶναι, λέγομεν· τοῦτο γὰρ ἔφαμεν ἐπισκεπτέον
εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δεδεῖχθαι περὶ τῶν σωμάτων· ὅτι ἀδύνατον ἐκ-
τὸς εἶναι τοῦ κόσμου τοῦδ' ὁτιοῦν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορί-
στως κειμένων, εἰρῆσθαι τὸν λόγον· ἅπαντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται
βίᾳ καὶ κατὰ φύσιν· κατὰ φύσιν μέν, ἐν ᾧ μένει μὴ βίᾳ, καὶ φέρεται·
καὶ εἰς ὃν φέρεται καὶ μένει· ἐν ᾧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ· καὶ εἰς
ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει· ἔτι εἰ βίαιος ἥδε ἡ φορά, ἡ ἐναντία

κατὰ φύσιν· ἐπὶ δὲ τὸ μέσον τὸ ἐνταῦθα εἰ βίᾳ οἰσθήσεται, ἡ ἐκεῖθεν ἐνταῦθα οἰσθήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν· καὶ εἰ μὲν ἡ ἐνταῦθα, ἡ ἐκεῖθεν οὐ βίᾳ· καὶ οἰσθήσεται δεῦρο κατὰ φύσιν· μία γὰρ ἡ κατὰ φύσιν· ἔτι ἀνάγκη πάντας τοὺς κόσμους, ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων· ὁμοίους γ' ὄντας τὴν φύσιν· ἀλλὰ μὴν καὶ τῶν σωμάτων ἕκαστον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν ἔχειν δύναμιν· οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· εἰ γὰρ ὁμώνυμα ταῦτα, καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγεται τὰ ἐκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο κόσμος· δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου πέφυκε φέρεσθαι· τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν· ἅπαν ὁμοειδὲς τὸ πῦρ, τῷ πυρί· καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον· ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μόρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀναγκαῖον οὕτως ἔχειν, ἐκ τῶν περὶ τὰς κινήσεις ὑποθέσεων, φανερὸν ἂν εἴη· αἵ τε γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, καὶ ἕκαστον τῶν στοιχείων λέγεται καθ' ἑκάστην τῶν κινήσεων· ὥστ' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταί καὶ τὰ στοιχεῖα ἀναγκαῖον εἶναι πανταχοῦ τὰ αὐτά· πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τόδε τὸ μέσον, τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μόρια· καὶ πρὸς τόδε τὸ ἔσχατον, τὸ ἐκεῖ πῦρ· ἀλλὰ ἀδύνατον· τούτου γὰρ συμβαίνοντος, ἀνάγκη μὲν τὴν γῆν ἄνω φέρεσθαι, ἐν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ· τὸ δὲ πῦρ, ἐπὶ τὸ μέσον· ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν πρὸς τὸ ἐκεῖ φερομένην μέσον, διὰ τὸ τοὺς κόσμους οὕτω κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους· ἢ γὰρ οὐ θετέον τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἐν τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς, ἢ λέγοντας οὕτω τὸ μέσον, ἓν ποιεῖν ἀνάγκη καὶ τὸ ἔσχατον· τούτου δ' ὄντος ἀτόπου, ἀδύνατον εἶναι κόσμους πλείους ἑνός· τὸ δ' ἀξιοῦν ἄλλην εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐὰν ἀπόσχωσι πλεῖον, ἢ ἔλαττον τῶν οἰκείων τόπων, ἄλογον· τί γὰρ διαφέρει τοσονδὶ μῆκος ἀποσχεῖν, ἢ τοσονδί· διοίσει γὰρ κατὰ λόγον, ὅσῳ πλεῖον μᾶλλον· τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό· ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναι τινὰ κίνησιν αὐτῶν· ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν· πότερον οὖν βίᾳ πάσας ἐροῦμεν κινεῖσθαι, καὶ τὰς ἐναντίας; ἀλλ' ὃ μὴ πέφυκε κινεῖσθαι ὅλως, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βίᾳ· εἰ τοίνυν ἔστι τις κίνησις αὐτῶν κατὰ φύσιν, ἀνάγκη καὶ τῶν ὁμοειδῶν καὶ τῶν καθ' ἕκαστον, πρὸς ἕνα ἀριθμῷ, τὸν τόπον

ὑπάρχειν τὴν κίνησιν· οἷον πρὸς τόδε τι μέσον, καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον.
εἰ δὲ πρὸς ἀδει ταῦτα πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθέκαστον, πλείω μὲν· εἴδει
δ' ἕκαστον αὐτῶν ἀδιάφορον, οὐ τὸ μὲν, τὸ δ' οὐ τοιοῦτον ἔσται τῶν μορίων·
ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν· ὁμοίως γὰρ ἅπαντα τῷ εἴδει ἀδιάφορα, ἀλλήλων· ἀ-
ριθμῷ δέ. ἕτερον ὁτιοῦν ὁτουοῦν· λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μόρια
πρὸς ἄλληλα, καὶ τὰ ἐν ἑτέρῳ κόσμῳ ὁμοίως ἔχει, καὶ τὸ ληφθὲν, ἐντεῦ-
θεν οὐδὲν διαφερόντως πρὸς τῶν ἐν ἄλλῳ τινὶ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τῶν
ἐν αὐτῷ· ἀλλ' ὡσαύτως, διαφέρουσι γὰρ οὐδὲν εἴδει ἀλλήλων· ὥστ' ἀναγκαῖον
ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ τὸ μέσον ἓν εἶναι καὶ τὸ ἔσχατον· τούτου
δ' ὄντος, ἀνάγκη καὶ τὸν οὐρανὸν ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείους, τοῖς αὐτοῖς
τεκμηρίοις τούτοις· καὶ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις· ὅτι δ' ἔστι τι, οὗ πέφυκεν
ἡ γῆ φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων· ὅλως γὰρ τὸ κινούμενον,
ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει· καὶ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ εἴδει διαφέρει· πᾶσα
δὲ πεπερασμένη μεταβολή· οἷον, τὸ ὑγιαζόμενον, ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν·
καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος· καὶ τὸ φερόμενον ἄρα·
καὶ γὰρ τοῦτο γίνεται πόθεν ποῖ· δεῖ ἄρα εἴδει διαφέρειν ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ
πέφυκε φέρεσθαι· ὥσπερ τὸ ὑγιαζόμενον· καὶ φέρεσθαι οὐχ οὗ ἔτυχεν·
οὐδ' οὗ βούλεται ὁ κινῶν, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα· καὶ τὸ πῦρ ἄρα καὶ ἡ γῆ·
οὐκ εἰς ἄπειρον φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα· ἀντίκειται δὲ κατὰ τό-
πον, τὸ ἄνω τῷ κάτω· ὥστε ταῦτ' ἔσται πέρατα τῆς φορᾶς· ἐπεὶ καὶ ἡ κύ-
κλῳ, ἔχει πως ἀντικείμενα, τὰ κατὰ διάμετρον· τῇ δ' ὅλῃ οὐκ ἔστιν ἐναντί-
ον οὐδέν· ὥστε καὶ ταύτῃ τρόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τἀντικείμενα καὶ πε-
περασμένα· ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι τέλος· καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι·
τεκμήριον δὲ τοῦ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι, καὶ τὸ τὴν γῆν μὲν ὅσῳ ἂν ἐγγύ-
τερω ᾖ τοῦ μέσου θᾶττον φέρεσθαι· τὸ δὲ πῦρ, ὅσῳ ἂν τοῦ ἄνω· εἰ δ' ἄ-
πειρον ἦν, ἄπειρος ἂν ἦν καὶ ἡ ταχυτής· εἰ δ' ἡ ταχυτής, καὶ τὸ βάρος
καὶ ἡ κουφότης· ὡς γὰρ τὸ κατωτέρω τάχει τινὶ ἑτέρου τῷ βάρει ἂν ἦν
ταχύ, οὕτως εἰ ἄπειρος ἦν ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτῆτος ἐπί-
δοσις, ἄπειρος ἂν ἦν· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπ' ἄλλου φέρεται αὐτῶν, τὸ μὲν,
ἄνω· τὸ δὲ κάτω· οὐδὲ βίᾳ ὥσπερ τινές φασι τῇ ἐκθλίψει· βραδύ-
τερον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω· καὶ ἡ πλείων γῆ κάτω· νῦν δὲ
τοὐναντίον ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ, θᾶττον φέρεται· καὶ ἡ πλείων γῆ εἰς

τὸν αὐτῶν τόπον· οὐδὲ θᾶττον ἂν πρὸς τῷ τέλει ἐφέρετο, ἀλλ' ἤτοι βίᾳ καὶ τῇ ἐκ-
θλίψει· πᾶν γὰρ τοῦ βιασαμένου πορρωτέρου γινόμενον βραδύτερον
φέρεται· καὶ ὅθεν ἂν βίᾳ, ἐκεῖ φέρεται οὐ βίᾳ· ὥστε ἐκ τούτων θεωροῦσιν
ἐπιλαβεῖν τὴν πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς· ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ τῆς
πρώτης φιλοσοφίας λόγων, δειχθείη ἄν, καὶ ἐκ τῆς κύκλῳ κινήσεως
ἣν ἀναγκαῖον εἶναι ἀΐδιον ὁμοίως ἐνταῦθα καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις· δῆ-
λον δ' ἐκ τῶν ὧδε τεθεωρημένων ἐπισκοπουμένοις ὅτι ἀνάγκη ἕνα εἶναι τὸν οὐρανόν·
τριῶν γὰρ ὄντων τῶν σωματικῶν στοιχείων, τρεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι τῶν
στοιχείων· εἷς μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον· ἄλλος δὲ,
ὁ τοῦ κύκλῳ φερομένου· ὅς περ ἐστὶν ἔσχατος. τρίτος ὁ μεταξὺ τούτων
ὁ τοῦ μέσου σώματος· ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον·
εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔξω ἔσται· ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω· τὸ μὲν γὰρ ἀβα-
ρὲς, τὸ δ' ἔχον βάρος· κατωτέρω δ' ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τόπος·
εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τοῦ βαρέος· ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ παρὰ φύσιν· ἄλλῳ
γὰρ ἔσται κατὰ φύσιν· ἄλλῳ δ' οὐκ ἦν· ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι· τούτου
δ' αὐτοῦ τίνες εἰσὶ διαφοραί, ὕστερον ἐροῦμεν· περὶ μὲν οὖν τῶν σωμα-
τικῶν στοιχείων, ποῖα τέ ἐστι καὶ πόσα, καὶ τίς ἑκάστου ὁ τόπος, ἔτι δ' ὅλως
πόσοι τὸ πλῆθος οἱ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' οὐ μόνον
εἷς ἐστιν, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον πλείους γενέσθαι· ἔτι δ' ὡς ἀΐδιος ἄφθαρτος
ὢν καὶ ἀγένητος, λέγομεν· πρότερον διαπορήσαντες περὶ αὐτοῦ· δόξειε
γὰρ ἂν ὧδ' ἐπισκοπουμένοις, ἀδύνατον ἕνα καὶ μόνον εἶναι αὐτόν· ἐν ἅπασι
γὰρ καὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης γεγενημένοις, ἕτερόν ἐστιν, αὐτή τε
καθ' αὑτὴν ἡ μορφή, καὶ ἡ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕλης· οἷον τῆς σφαίρας
ἕτερον τὸ εἶδος· καὶ ἡ χρυσῆ καὶ ἡ χαλκῆ σφαῖρα· καὶ πάλιν τοῦ κύκλου ἑτέρα
ἡ μορφή· καὶ ὁ χαλκοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος· τὸ γὰρ τί ἦν εἶναι λέγοντες
σφαῖρα, ἢ κύκλῳ, οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ, χρυσοῦν ἢ χαλκοῦν· ὡς οὐκ ὄν-
τα ταῦτα τῆς οὐσίας· ἂν δὲ τὴν χαλκῆν ἢ χρυσῆν, ἐροῦμεν· κἂν μὴ δυ-
νώμεθα νοῆσαι μηδὲ λαβεῖν, ἄλλο τι παρὰ τὸ καθέκαστον· ἐνίοτε γὰρ,
οὐθὲν κωλύει τοῦτο συμβαίνειν· οἷον, εἰ μόνος εἷς ληφθείη κύκλος· οὐθὲν
γὰρ ἧττον ἄλλο ἔσται τὸ κύκλῳ εἶναι, καὶ τῷδε τῷ κύκλῳ· καὶ τὸ μὲν εἶδος·
τὸ δ' εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ καὶ τῷ καθέκαστον· ἐπεὶ οὖν ἐστιν ὁ οὐρανὸς αἰσθητός, τῶν
καθέκαστον ἂν εἴη· τῶν γὰρ αἰσθητῶν ἅπαν, ἐν τῇ ὕλῃ ὑπῆρχεν· ἦ δὲ

τῶν καθέκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῷδε τῷ οὐρανῷ εἶναι· καὶ οὐρανῷ ἁπλῶς· ἕτερον ἄρα ὁ δε ὁ οὐρανὸς καὶ ὁ οὐρανὸς ἁπλῶς· καὶ ὁ μὲν, ὡς εἶδος καὶ ἡ μορφή, ὁ δ' ὡς τῇ ὕλῃ μεμιγμένον· ὧν δ' ἐστὶ μορφή τις καὶ εἶδος, ἢ πλείω ἐστίν, ἢ ἐνδέχεται πλείω γενέσθαι τὰ καθέκαστον· εἴτε γὰρ ἔστιν εἴδη καθάπερ τινές φασιν, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· εἴτε καὶ χωριστὸν μηδὲν τῶν τοιούτων, οὐδὲν ἧττον· ἐπὶ πάντων γὰρ οὕτως ὁρῶμεν ὅσων ἡ οὐσία ἐν ὕλῃ ἐστί, πλείω καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ ὁμοειδῆ, ὥστ' ἤτοι πλείους εἰσὶν οὐρανοί, ἢ ἐνδέχεται πλείους γενέσθαι. ἐκ μὲν δὴ τούτων ὑπολάβοι τις ἂν, καὶ εἶναι καὶ ἐνδέχεσθαι πλείους εἶναι οὐρανούς· σκεπτέον δὲ πάλιν, τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς. τὸ μὲν οὖν ἕτερον εἶναι τὸν λόγον, τὸν ἄνευ τῆς ὕλης· καὶ τὸν ἐν τῇ ὕλῃ τῆς μορφῆς, καλῶς τε λέγεται καὶ ἔστι τοῦτο ἀληθές· ἀλλ' οὐδὲν ἧττον οὐδεμία ἀνάγκη διὰ τοῦτο πλείους εἶναι κόσμους· οὐδ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείους· εἴπερ οὗτος ἐξ ἁπάσης ἐστὶ τῆς ὕλης ὥσπερ ἐστίν· ὧδε δὲ μᾶλλον ἴσως ἔσται τὸ λεγόμενον δῆλον. εἰ γὰρ ἐστὶν ἡ γρυπότης, καμπυλότης ἐν ῥινὶ ἢ σαρκί, καὶ ἔστιν ὕλη τῇ γρυπότητι ἡ σάρξ, εἰ ἐξ ἁπασῶν τῶν σαρκῶν μία γένοιτο σάρξ, καὶ ὑπάρξαι ἐν ταύτῃ τὸ γρυπόν· οὐδὲν ἄλλο οὔτ' εἴη γρυπόν, οὔτ' ἐνδέχοιτο γενέσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ὕλη σάρκες καὶ ὀστᾶ, εἰ ἐκ πάσης τῆς σαρκὸς καὶ ἐκ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο· ἀδυνάτων ὄντων διαλυθῆναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο ἄλλον εἶναι ἄνθρωπον· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὅλως γὰρ ὅσων ἐστὶν ἡ οὐσία ἐν ὑποκειμένῃ τινὶ ὕλῃ, τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται γενέσθαι, μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης· ὁ δ' οὐρανὸς ἔστι μὲν τῶν καθέκαστα, καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης, ἀλλ' εἰ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς συνέστηκεν, ἀλλ' ἐξ ἁπάσης, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ, καὶ τῷδε τῷ οὐρανῷ, ἕτερον ἐστίν· οὐ μέντοι οὔτ' ἂν εἴη ἄλλος, οὔτ' ἂν ἐνδέχοιτο γενέσθαι πλείους· διὰ τὸ πᾶσαν τὴν ὕλην περιειληφέναι τοῦτον· λείπεται ἄρα αὐτὸ τοῦτο δεῖξαι, ὅτι ἐξ ἅπαντος τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ συνέστηκε σώματος. εἴπωμεν δὴ πρῶτον, τί λέγομεν εἶναι τὸν οὐρανόν, καὶ ποσαχῶς· ἵνα μᾶλλον ἡμῖν δῆλον γένηται τὸ ζητούμενον· ἕνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν τὴν οὐσίαν, τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντὸς περιφορᾶς· ἢ σῶμα φυσικόν, τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός. εἰώθαμεν γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ τὸ ἄνω μάλιστα καλεῖν οὐρανόν· ἐν ᾧ καὶ τὸ θεῖον πᾶν

ἱδρῦσθαί φαμεν. ἄλλον δ' αὖ τρόπον φαμὲν τὸ συνεχὲς σῶμα τῆς ἐσχά-
της περιφορᾶς τοῦ παντός. ἐν ᾧ ☾ καὶ ἥλιος. καὶ ἔνια τῶν ἄστρων. καὶ
γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναί φαμεν. ἔτι δ' ἄλλως λέγομεν οὐρανὸν τὸ περιεχό-
μενον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς. τὸ γὰρ ὅλον καὶ τὸ πᾶν, εἰώθα-
μεν λέγειν οὐρανόν. τριχῶς δὲ λεγομένου τοῦ παντὸς οὐρανοῦ, τὸ ὅλον τὸ ὑπὸ
τῆς ἐσχάτης περιεχόμενον περιφορᾶς ἐξ ἁπάντος ἀνάγκη τοῦ φυσικοῦ
καὶ αἰσθητοῦ συνεστάναι σώματος, διὰ τὸ μήτ' εἶναι μηδὲν ἔξω σῶμα τοῦ
οὐρανοῦ, μήτ' ἐνδέχεσθαι γενέσθαι. εἰ γάρ ἐστιν ἔξω τῆς περιφορᾶς τῆς ἐσχάτης
σῶμα φυσικόν, ἀνάγκη αὐτὸ ἤτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι σωμάτων, ἢ τῶν
συνθέτων. καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔχειν. τῶν μὲν οὖν ἁπλῶν, οὐ-
δὲν ἂν εἴη. τὸ μὲν γὰρ κύκλῳ φερόμενον δέδεικται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μετα-
λλάξαι τὸν ἑαυτοῦ τόπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δυνατόν. οὐ-
δὲ τὸ ὑφιστάμενον. κατὰ φύσιν μὲν γάρ, οὐκ ἂν εἴησαν, ἄλλοι γὰρ αὐτῶν
οἰκεῖοι τόποι. παρὰ φύσιν δ' εἴπερ ἐστίν, ἄλλῳ τινὶ ἔσται κατὰ φύσιν,
ὁ ἔξω τόπος. τὸν γὰρ τούτῳ παρὰ φύσιν ἀναγκαῖον, ἄλλῳ εἶναι κατὰ φύσιν.
ἀλλ' οὐκ ἦν ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα. οὐκ ἄρα ἐστὶ δυνατόν, οὐδὲν τῶν ἁ-
πλῶν ἔξω εἶναι τοῦ οὐρανοῦ σῶμα. εἰ δὲ μὴ τῶν ἁπλῶν οὐδὲ τῶν μικτῶν.
ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ ἁπλᾶ, τοῦ μικτοῦ ὄντος. ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ γενέσθαι
δυνατόν, ἤτοι γὰρ κατὰ φύσιν ἔσται, ἢ παρὰ φύσιν. καὶ ἢ ἁπλοῦν, ἢ μικτόν.
ὥστε πάλιν ὁ αὐτὸς λόγος ἥξει. οὐδὲν γὰρ διαφέρει σκοπεῖν ἢ εἰ ἔστιν ἢ εἰ γε-
νέσθαι δυνατόν. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὔτε ἔστιν ἔξω.
οὔτ' ἐγχωρεῖ γενέσθαι σώματος ὄγκον οὐδενός. ἐξ ἁπάσης γὰρ ἐστὶ τῆς οἰκεί-
ας ὕλης, ὁ πᾶς κόσμος. ὕλη γὰρ ἦν αὐτῷ, τὸ φυσικὸν σῶμα καὶ αἰσθητόν. εν
ὥστ' οὔτε νῦν εἰσὶ πλείους οὐρανοί, οὔτ' ἐγένοντο, οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλεί-
ους· ἀλλ' εἷς καὶ μόνος καὶ τέλειος οὗτος ἐστίν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τό-
πος οὐδὲ κενόν, οὐδὲ χρόνος ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἐν ἅπαντι γὰρ τόπῳ, δυ-
νατὸν ὑπάρξαι σῶμα. κενὸν δ' εἶναί φασιν ἐν ᾧ μὴ ἐνυπάρχει σῶμα. δυ-
νατὸν δ' ἐστὶ γενέσθαι. χρόνος δ' ἐστὶν ἀριθμὸς κινήσεως. κίνησις δ' ἄνευ φυσικοῦ
σώματος οὐκ ἔστιν. ἔξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ δέδεικται ὅτι οὔτ' ἔστιν, οὔτ' ἐνδέχεται
γενέσθαι σῶμα. φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενόν, οὔτε χρόνος ἐστὶν
ἔξωθεν. διόπερ οὔτ' ἐν τόπῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ
γηράσκειν, οὐδ' ἐστὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολή, τῶν ὑπὲρ τὴν ἐξωτάτω τετα-

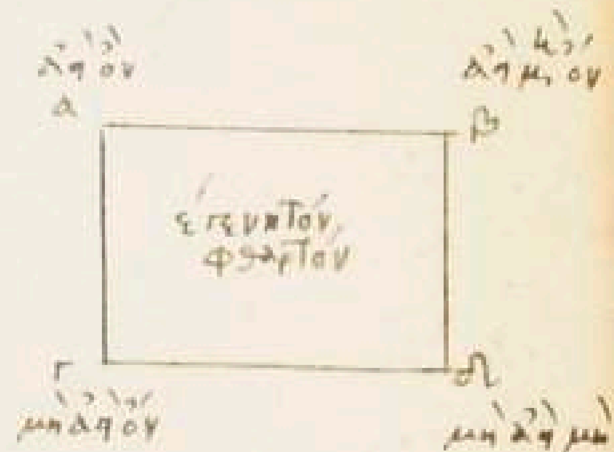
τελειοτάτην φοράν. ἀλλ' ἀναλλοίωτα καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίστην ἔχοντα ζωὴν καὶ τὴν
αὐταρκεστάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶνα. καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα θείως ἔφθεγ-
κται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον
οὗ μηθὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ
τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος. καὶ τὸ τὸν ἄπειρον χρόνον καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον
τέλος, αἰών ἐστιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν ἀθάνατος καὶ
θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέστερον, τοῖς δ' ἀμαυρότερον
τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ
θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι,
πᾶν τὸ πρῶτον καὶ ἀκρότατον. ὃ οὕτως ἔχον, μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις. οὔτε
γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν ὅ κινήσει, ἐκεῖνο γὰρ ἂν εἴη θειότερον. οὔτ' ἔχει φαῦλον οὐ-
δέν. οὔτ' ἐνδεὲς τῶν αὑτοῦ καλῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν
κινεῖται εὐλόγως. ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον
τόπον. τοῦ δὲ κύκλῳ σώματος, ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο καὶ εἰς ὃν τε-
λευτᾷ. τούτων δὲ διωρισμένων. λέγωμεν μετὰ ταῦτα, πότερον ἀγένητος
ἢ γενητός, καὶ ἄφθαρτος ἢ φθαρτός. διεξελθόντες πρότερον τὰς τῶν
ἄλλων ὑπολήψεις. αἱ γὰρ τῶν ἐναντίων ἀποδείξεις, ἀπορίαι περὶ τῶν
ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιστά, τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι,
προακηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητουμένων λόγων δικαιώματα. τὸ γὰρ ἐρή-
μην καταδικάζεσθαι δοκεῖν ἧττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι. καὶ γὰρ δεῖ διαιτητὰς
ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας κρίνειν ἱκανῶς τἀληθές. γενό-
μενον μὲν οὖν ἅπαντες εἶναί φασιν. ἀλλὰ γενόμενον οἱ μὲν ἀΐδιον. οἱ δὲ
φθαρτὸν ὥσπερ ὁτιοῦν ἄλλο τῶν φύσει συνισταμένων. οἱ δ' ἐναλλάξ,
ὁτὲ μὲν οὕτως, ὁτὲ δ' ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον. καὶ τοῦτο ἀεὶ δια-
τελεῖν οὕτως. ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος, καὶ Ἡράκλειτος
ὁ Ἐφέσιος. τὸ μὲν οὖν γενέσθαι μέν, ἀΐδιον δ' ὅμως εἶναι φάναι τῶν
ἀδυνάτων. μόνα γὰρ ταῦτα θετέον εὐλόγως, ὅσα ἐπὶ πολλῶν ἢ πάν-
των ὁρῶμεν ὑπάρχοντα. περὶ δὲ τούτου, συμβαίνει τοὐναντίον. ἅπαντα
γὰρ τὰ γινόμενα καὶ φθειρόμενα φαίνεται. ἔτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν τοῦ
ὡδὶ ἔχειν. ἀλλ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν πρότερον τὸν ἅπαντα αἰῶνα,
ἀδύνατον καὶ μεταβάλλειν. ἔσται γάρ τι αἴτιον, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον,
δυνατὸν ἂν ἦν ἄλλως ἔχειν. ἃ δὲ πρότερον ἐξ ἄλλως ἐχόντων συνίστη

ὁ κόσμος, εἰ μὲν ἀεὶ οὕτως ἐχόντων, καὶ ἀδυνάτων ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἂν
ἐγένετο· ἃ δὲ γίγνονται, ἀνάγκη κἀκεῖνα δυνατὰ ἄλλως ἔχειν, καὶ μὴ ἀεὶ οὕτως
ἔχειν· ὥστε καὶ συνεστῶτα διαλυθήσεται· καὶ διαλελυμένα συνέστη ἐκ προαθέν·
καὶ τοῦτ' ἀπειράκις ἢ οὕτως ἔχειν, ἢ δυνατὸν ἦν· ἃ δὲ τοῦτο οὐκ ἂν εἴη ἄ-
φθαρτος· οὔτ' εἰ ἄλλως ἔσχε ποτέ, οὔτ' εἰ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν· ἣν δέ τινες
ἐπιχειροῦσι βοήθειαν ἐπιφέρειν ἑαυτοῖς τῶν λεγόντων ἄφθαρτον μὲν εἶναι,
γενόμενον δέ, οὐκ ἔστιν ἀληθής· ὁμοίως γάρ φασι τοῖς τὰ διαγράμματα γρά-
φουσι, καὶ σφᾶς εἰρηκέναι περὶ τῆς γενέσεως· οὐχ ὡς γενομένου ποτέ,
ἀλλὰ διδασκαλίας χάριν· ὡς μᾶλλον γνωριζόντων· ὥσπερ τὸ διάγρα-
μμα γιγνόμενον θεασαμένους· τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ λέγομεν, οὐ τὸ αὐτό· ἐν
μὲν γὰρ τῇ ποιήσει τῶν διαγραμμάτων πάντων τεθέντων εἶναι ἅμα,
τὸ αὐτὸ συμβαίνει· ἐν δὲ ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν, οὐ ταὐτὸν ἀλλ' ἀδύνα-
τον· τὰ γὰρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὕστερον, ὑπεναντία ἐστίν· ἐξ ἀ-
τάκτων γάρ ποτε τεταγμένα φασὶ γενέσθαι· ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ τεταγμένον
εἶναι καὶ ἄτακτον ἀδύνατον· ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι τὴν χωρίζουσαν
καὶ χρόνον· ἐν δὲ τοῖς διαγράμμασιν οὐδὲν τῷ χρόνῳ κεχώρισται· ὅτι μὲν
οὖν ἀδύνατον αὐτὸν ἅμα ἀΐδιον εἶναι καὶ γενέσθαι, φανερόν· τὸ δ' ἐναλ-
λὰξ συνίστασθαι καὶ διαλύειν, οὐθὲν ἀλλοιότερον ποιεῖν ἐστὶν ἢ τὸ κατασκευάζειν
αὐτὸν ἀΐδιον μὲν ἀλλὰ μεταβάλλοντα τὴν μορφήν· ὥσπερ ἄν τις ἐκ παιδὸς
ἄνδρα γινόμενον, καὶ ἐξ ἀνδρὸς παῖδα, ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι· ὁτὲ δ' εἶναι οἴ-
οιτο· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων συνιόντων, οὐχ ἡ τυχοῦσα
τάξις γίνεται καὶ σύστασις, ἀλλ' ἡ αὐτή· ἄλλως τε καὶ κατὰ τοὺς τοῦτον
λόγον εἰρηκότας, οἳ τῆς διαθέσεως ἑκατέρας, αἰτιῶνται τὸ ἐναν-
τίον· ὥστ' εἰ τὸ ὅλον σῶμα συνεχὲς ὄν, ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δ' ἐκείνως
διατίθεται καὶ διακεκόσμηται· ἡ δὲ τοῦ ὅλου σύστασις ἐστὶ κόσμος καὶ
οὐρανός, οὐκ ἂν ὁ κόσμος γίνοιτο, καὶ φθείροιτο· ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ·
τὸ δ' ὅλως γινόμενον, φθαρῆναι, καὶ μὴ ἀνακάμπτειν, ὄντος μὲν ἑνός,
ἀδύνατόν ἐστι· πρὶν γὰρ γενέσθαι, ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύστασις,
ἣν μὴ γενομένην, οὐχ οἷόν τε εἶναι φαμέν, μεταβάλλειν· ἀπείρων δ' ὄν-
των κόσμων· ἐνδέχεται μᾶλλον· ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο πότερον ἀδύνα-
τον ἢ δυνατόν, ἔσται δῆλον ἐκ τῶν ὕστερον· εἰσὶ γάρ τινες οἷς ἐνδέ-
χεσθαι δοκεῖ, καὶ ἀγένητόν τι ὂν φθαρῆναι καὶ γενόμενον, ἄφθαρτον

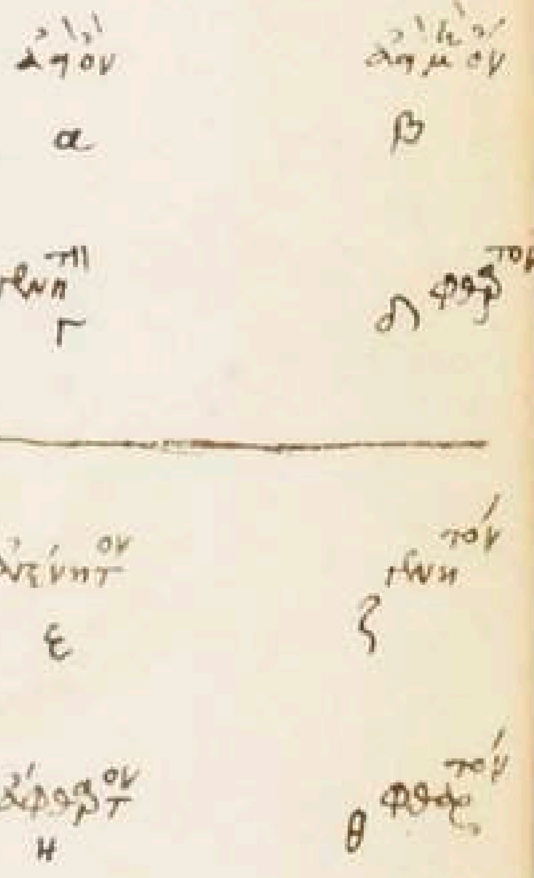
διατελεῖν· ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ· ἐκεῖ γὰρ φησὶν ὁ Τίμαιος τὸν οὐρανὸν γε-
νέσθαι μὲν, οὐ μὴν ἄφθαρτον· ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν λοιπὸν ἀεὶ χρόνον· πρὸς
οὓς φυσικῶς μὲν περὶ οὐρανοῦ μόνον εἴρηται· καθόλου δὲ περὶ παντὸς σκε-
ψαμένοις, ἔσται καὶ περὶ τούτου δῆλον· πρῶτον δὲ διαιρετέον πῶς ἀγένητα καὶ
γενητά φαμεν, καὶ φθαρτὰ καὶ ἄφθαρτα· πολλαχῶς γὰρ λεγομένων, κἂν μηδὲν
διαφέρῃ πρὸς τὸν λόγον, ἀνάγκη τὴν διάνοιαν ἀορίστως ἔχειν αὐτοῖς
τῶν διαιρουμένων πολλαχῶς, ὡς ἀδιαιρέτως χρωμένων· ἄδηλον γάρ, κατὰ ποίαν
φύσιν αὐτῶν συμβαίνει τὸ λεχθέν. λέγεται δὲ ἀγένητον, ἕνα μὲν τρόπον, ἐὰν ᾖ τι νῦν
πρότερον μὴ ὄν· ἄνευ γενέσεως καὶ μεταβολῆς· καθάπερ ἔνιοι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ κι-
νεῖσθαι λέγουσιν· οὐ γὰρ εἶναι γίνεσθαί φασιν ἁπτόμενον, οὐδὲ κινούμενον· ἕνα δὲ εἴ τι
ἐνδεχόμενον γίνεσθαι ἢ γενέσθαι, μὴ ἔστιν· ὁμοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγένητον, ὅτι ἐνδέχεται
γενέσθαι· ἕνα δὲ εἴ τι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι ὥσθ' ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μή, τὸ δ' ἀ-
δύνατον λέγεται διχῶς· ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν ὅτι γένοιτ' ἄν, ἢ τῷ μὴ ῥᾳ-
δίως μηδὲ ταχὺ ἢ καλῶς· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ γενητόν· ἕνα μὲν, εἰ μὴ ὂν πρό-
τερον, ὕστερον ἐστὶν, εἴτε γενόμενον, εἴτε ἄνευ τοῦ γίνεσθαι ὁτὲ
μὲν μὴ ὄν, πάλιν δ' ὄν· ἕνα δ' εἰ δυνατόν, εἴτε τῷ ἀληθεῖ διορισθὲν τὸ δυνατὸν
εἴτε τῷ ῥᾳδίως· ἕνα δ' ἂν ἡ γένεσις αὐτοῦ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος, εἰς τὸ ὄν, εἴτ' ἤδη
ὄντος, διὰ τοῦ γίνεσθαι δ' ὄντος, εἴτε καὶ μήπω ὄντος, ἀλλ' ἐνδεχομένου· καὶ
φθαρτὸν δὲ καὶ ἄφθαρτον ὡσαύτως, εἴτε γὰρ πρότερον ὂν ὕστερον ἢ μὴ
ἐστὶν, ἢ μὴ εἶναι ἐνδέχεται, φθαρτὸν εἶναι φαμέν· εἴτε φθειρόμενον ποτὲ καὶ
μεταβάλλον, εἴτε μή· ἔστι δ' ὅτε καὶ τὸ διὰ τοῦ φθείρεσθαι ἐνδεχόμενον
μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναι φαμέν· καὶ ἔτι ἄλλως τὸ ῥᾳδίως φθειρόμενον·
ὃ καὶ εἴποι ἄν τις εὔφθαρτον· καὶ περὶ τοῦ ἀφθάρτου ὁ αὐτὸς λόγος· ἢ γὰρ
τὸ ἄνευ φθορᾶς ὁτὲ μὲν ὂν ὁτὲ δὲ μὴ ὄν· οἷον τὰς ἁφάς, ὅτι ἄνευ τοῦ φθεί-
ρεσθαι πρότερον οὖσαι, ὕστερον οὐκ εἰσίν· ἢ τὸ ὂν μὲν, δυνατὸν δὲ μὴ
εἶναι, ἢ οὐκ ἐσόμενον ποτὲ νῦν δ' ὄν· σὺ γὰρ εἶ καὶ ἡ ἁφὴ νῦν, ἀλλ' ὅμως
φθαρτά, ὅτι ἔσται ποτὲ ὅτε οὐκ ἀληθὲς ἐρεῖν, ὅτι εἶ, οὐδὲ τούτων ἅπτε-
σθαι· τὸ δὲ μάλιστα κυρίως, τὸ ὂν μὲν ἀδύνατον δὲ φθαρῆναι οὕ-
τως, ὥστε νῦν ὂν ὕστερον μὴ εἶναι, ἢ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι· ἢ καὶ τὸ μήπω
ἐφθαρμένον, ὂν δέ, ἐνδεχόμενον δ' ὕστερον μὴ εἶναι· λέγεται δὲ ἄ-
φθαρτον, καὶ τὸ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον· εἰ δὴ ταῦθ' οὕτως ἔχει,
σκεπτέον πῶς λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ ἀδύνατον· τό τε γὰρ κυριώτατα

λεγόμενον ἄφθαρτον, τὸ μὴ δύνασθαι ἂν φθαρῆναι, μηδ' ὅτι μὴ εἶναι ὅτε
δὲ μή. λέγεται δὴ καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀδύνατον καὶ μὴ δυνάμενον γενέσθαι
οὕτως ὥστε πρότερον μὲν μὴ εἶναι, ὕστερον δὲ εἶναι· οἷον τὴν διάμετρον
σύμμετρον, ἃ δ' ἔτι δύναται κινηθῆναι στάδια ἑκατὸν, ἢ ἆραι βάρος, ἀεὶ
πρὸς τὸ πλεῖστον λέγομεν· οἷον τάλαντα ἆραι ἑκατὸν, ἢ στάδια βαδίσαι
ἑκατόν· καίτοι καὶ τὰ μόρια δύναται τὰ ἐντὸς εἴπερ καὶ τὴν ὑπεροχήν,
ὡς δέον ὁρίζεσθαι πρὸς τὸ τέλος καὶ τὴν ὑπεροχὴν, τὴν δύναμιν· ἀνάγκη
μὲν οὖν τὸ δυνατόν, καθ' ὑπεροχὴν τοσαδὶ καὶ τὰ ἐντὸς δύνασθαι· οἷον εἰ
τάλαντα ἑκατὸν ἆραι, καὶ δύο· κἂν στάδια ἑκατόν, καὶ δύο δύνασθαι βα-
δίσαι· ἡ δὲ δύναμις τῆς ὑπεροχῆς ἐστί, κἂν εἴ τι ἀδύνατον τοσονδὶ κα-
θ' ὑπερβολὴν ἀπόντων, καὶ τὰ πλείω ἀδύνατον· οἷον ὁ χίλια βαδίσαι
στάδια μὴ δυνάμενος, δῆλον ὅτι καὶ χίλια καὶ ἕν· μηδὲν δὲ ἡμᾶς παρενοχλείτω·
διωρίσθω γὰρ κατὰ τῆς ὑπεροχῆς τὸ τέλος λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν· τά-
χα γὰρ ἐνσταίη τις ἂν ὡς οὐκ ἀνάγκη τὸ λεχθέν· ὁ γὰρ ὁρῶν στάδιον, οὐκ ἂν τὰ
ἐντὸς ὄψεται μεγέθη· ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον· ὁ δυνάμενος ἰδεῖν στιγμὴν
ἢ ἀκοῦσαι μικροῦ ψόφου, καὶ τῶν μειζόνων ἕξει αἴσθησιν· ἀλλ' οὐθὲν δια-
φέρει πρὸς τὸν λόγον· διωρίσθω γὰρ ἤτοι ἐπὶ τῆς δυνάμεως, ἢ ἐπὶ τοῦ
πράγματος ἡ ὑπεροχή· τὸ γὰρ λεγόμενον δῆλον· ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τοῦ ἐλά-
ττονος ὑπερέχει· ἡ δὲ ταχυτὴς ἡ τοῦ πλείονος· διωρισμένων δὲ τούτων
λεκτέον ἐφεξῆς· εἰ δή ἐστιν ἔνια δυνατὰ καὶ εἶναι καὶ μὴ, ἀνάγκη τινὰ
χρόνον ὡρίσθαι τὸν πλεῖστον καὶ τοῦ εἶναι, καὶ τοῦ μή· λέγω δὲ ὃ δυνατὸν
τὸ πρᾶγμα εἶναι καὶ ὃ δυνατὸν μὴ εἶναι καθ' ὁποιανοῦν κατηγορίαν·
οἷον ἄνθρωπον ἢ λευκὸν, ἢ τρίπηχυ· ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν τοιούτων· εἰ γὰρ μὴ
ἔσται ποσός τις, ἀλλ' ἀεὶ πλείων τοῦ προτεθέντος, καὶ οὐκ ἔστιν ἐλάττων,
ἄπειρον ἔσται χρόνον τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄλλον ἄπειρον·
ἀλλὰ τοῦτο ἀδύνατον· ἀρχὴ δὲ ἔστω ἐντεῦθεν, τὸ γὰρ ἀδύνατον καὶ τὸ ψεῦ-
δος, οὐ ταὐτὸν σημαίνει· ἔστι δὲ τὸ ἀδύνατον καὶ τὸ δυνατόν, καὶ τὸ
ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές, τὸ μὲν ἐξ ὑποθέσεως, λέγω δ' οἷον καὶ τὸ τρίγω-
νον ἀδύνατον δύο ὀρθὰς ἔχειν ἂν τάδε· καὶ ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος·
ἔστι δ' ἁπλῶς, καὶ δυνατὰ καὶ ἀδύνατα· καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ· οὐ δὴ
ταὐτόν ἐστι ψεῦδός τε τι εἶναι ἁπλῶς καὶ ἀδύνατον ἁπλῶς· τὸ γὰρ
σε μὴ ἑστῶτα φάναι ἑστάναι, ψεῦδος μὲν, οὐκ ἀδύνατον δέ· ὁμοίως δὲ

καὶ τὸν κιθαρίζοντα μὲν, μὴ ᾄδοντα δὲ, ᾄδειν φάναι ψεῦδος. ἀλλ' οὐκ ἀδύ-
νατον· τὸ δ' ἅμα ἑστάναι καὶ καθῆσθαι, ἢ τὴν διάμετρον σύμμετρον εἶναι, οὐ
μόνον ψεῦδος, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον· οὐ δὴ ταὐτόν ἐστιν ὑποθέσθαι ψεῦδος, καὶ
ἀδύνατον· συμβαίνει δ' ἀδύνατον ἐξ ἀδυνάτου. τοῦ μὲν οὖν καθῆσθαι, καὶ
ἑστάναι, ἅμα ἔχει τὴν δύναμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνην, καὶ τὴν ἑτέραν· ἀλλ' οὐχ
ὥστε ἅμα καθῆσθαι καὶ ἑστάναι, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. εἰ δέ τι ἄπειρον ἔχει
χρόνον πλειόνων δύναμιν, οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλῳ χρόνῳ, ἀλλὰ τοῦθ' ἅμα. ὥστ' εἴ
τι ἄπειρον χρόνον φθαρτόν ἐστι, δύναμιν ἔχοι ἂν τοῦ μὴ εἶναι. εἰ δὴ ἄπειρον χρό-
νον ἐστίν, ἔστω ὑπάρχον ὃ δύναται μὴ εἶναι. ἅμα ἄρα ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται κατ' ἐνέρ-
γειαν. ψεῦδος μὲν οὖν συμβαίνοι ἂν, ὅτι ψεῦδος ὑπετέθη· ἀλλ' εἰ μὴ ἀδύνατον
ἦν, οὐκ ἂν καὶ ἀδύνατον ἦν τὸ συμβαῖνον. ἅπαν ἄρα τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς, ἄ-
φθαρτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἀγένητον. εἰ γὰρ γενητόν, ἔσται δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ
εἶναι. φθαρτὸν μὲν γὰρ τὸ πρότερον ὂν νῦν δὲ μὴ ὂν ἢ ἐνδεχόμενον ποτὲ
ὕστερον μὴ εἶναι. ἀλλ' οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὂν, ὥστε μὴ εἶναι,
οὔτε τὸν ἄπειρον χρόνον, οὔτε τὸν πεπερασμένον. καὶ γὰρ τὸν πεπερασμένον χρό-
νον, δύναται εἶναι. εἴπερ καὶ τὸν ἄπειρον. οὐκ ἄρα δύναται τὸ αὐτὸ καὶ ἀεὶ
τε δύνασθαι εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ἀπόφασιν. οἷον λέγω
μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεί μέν τι εἶναι, φθαρτὸν δ' εἶναι. ὁμοίως
δ' οὐδὲ γενητόν. δυοῖν γὰρ ὅροιν, εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον ἄνευ τοῦ προτέρου
ὑπάρξαι, ἐκεῖνο δ' ἀδύνατον ὑπάρξαι, καὶ τὸ ὕστερον. ὥστ' εἰ τὸ ἀεὶ ὂν, μὴ
ἐνδέχεται ποτὲ μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γενητὸν εἶναι. ἐπεὶ δ' ἡ ἀπόφασις τοῦ
μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι, τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι. τὸ δ' ἀεὶ δυνάμενον μὴ
εἶναι ἐναντίον· οὗ ἀπόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰς
ἀποφάσεις ἀμφοῖν, τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν. καὶ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντος
καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος, τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἡ γὰρ ἑκατέρου
ἀπόφασις ποτὲ ὑπάρξει, εἰ μὴ ἀεί. ὥστ' εἰ τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὄν, ἔσται ποτὲ
καὶ οὐκ ἔσται, καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι δηλονότι. ἀλλὰ ποτὲ ὄν, ὥστε
καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρα ἔσται τὸ δυνατὸν εἶναι, καὶ μή. καὶ τοῦτ' ἔστιν
ἀμφοῖν μέσον. λόγος δὲ καθόλου ὅδε. ἔστω γὰρ τὸ α καὶ τὸ β. μηδενὶ τῷ
αὐτῷ δυνάμενα ὑπάρχειν. ἀπαντὶ δὲ τὸ α ἢ τὸ γ. καὶ τὸ β ἢ τὸ δ. ἀνάγκη
δὴ ᾧ μήτε τὸ α ὑπάρχει μήτε τὸ β, παντὶ ὑπάρχειν τὸ γ, τὸ δ. ἔστω δὴ τὸ ε
τὸ μεταξὺ τῶν α β. ἐναντίον γὰρ τὸ μηδέτερον μέσον. τοῦτο δ' ἀνάγκη,



ἀμφότερα ὑπάρχειν τῷ Γ καὶ τῷ Δ· παντὶ γὰρ ἢ τὸ Α ἢ τὸ Γ· ὥστε καὶ τῷ Ε. ἐπεὶ οὖν τὸ Α ἀδύνατον, τὸ Γ ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ Δ. οὔτε δὴ τὸ ἀεὶ ὄν, γενητὸν οὐδὲ φθαρτόν· οὔτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. δῆλον δ' ὅτι καὶ εἰ γενητὸν ἢ φθαρτόν, οὐκ ἀΐδιον· ἅμα γὰρ ἔσται δυνάμενον ἀεὶ εἶναι καὶ δυνάμενον ἀεὶ μὴ εἶναι. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ἆρ' οὖν εἰ καὶ ἀγένητον, ὄν δέ, τοῦτ' ἀνάγκη ἀΐδιον εἶναι· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον ὄν δέ; λέγω δὲ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον τὰ κυρίως λεγόμενα· ἀγένητον μέν, ὃ νῦν ἔστιν καὶ πρότερον οὐκ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τὸ μὴ εἶναι· ἄφθαρτον δὲ ὃ νῦν ὂν ὕστερον μὴ ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν μὴ εἶναι· ἢ εἰ μὲν ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθοῦσι καὶ τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον, καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀΐδιον, ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν· καὶ εἴ τι ἀγένητον, ἀΐδιον· εἴ τι ἄφθαρτον ἀΐδιον. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτῶν· καὶ γὰρ ἀνάγκη εἰ φθαρτόν, γενητόν· ἢ γὰρ ἀγένητον ἢ γενητόν· εἰ γὰρ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑπέκειτο· καὶ εἰ γενητὸν δή, φθαρτὸν ἀνάγκη· ἢ γὰρ φθαρτόν, ἢ ἄφθαρτον· ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον, ἀγένητον ὑπέκειτο. εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ἀγένητον, οὐκ ἀνάγκη οὔτε τὸ ἀγένητον, οὔτε τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον εἶναι. ὅτι δ' ἀνάγκη ἀκολουθεῖν, ἐκ τῶνδε φανερόν· τὸ γὰρ γενητὸν καὶ φθαρτόν, ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δῆλον δὲ καὶ τοῦτ' ἐκ τῶν πρότερον· τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄντος, καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἐστὶ μεταξύ, ᾧ μηδέτερον ἀκολουθεῖ· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν· δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον· λέγω δ' ἑκάτερον καὶ εἶναι ποσόν τινα χρόνον καὶ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ἐστί τι γενητὸν ἢ φθαρτόν, ἀνάγκη τοῦτο μεταξὺ εἶναι· ἔστω γὰρ τὸ Α, τὸ ἀεὶ ὄν· τὸ δὲ Β τὸ ἀεὶ μὴ ὄν· τὸ δὲ Γ γενητόν· τὸ δὲ Δ φθαρτόν· ἀνάγκη δὴ τὸ Γ μεταξὺ εἶναι τοῦ Α καὶ τοῦ Β· τῶν μὲν γὰρ οὐκ ἔστι χρόνος ἐπ' οὐδέτερον τὸ πέρας, ἐν ᾧ ἢ τὸ Α οὐκ ἦν ἢ τὸ Β ἦν· τῷ δὲ γενητῷ ἀνάγκη ἢ ἐνεργείᾳ εἶναι ἢ δυνάμει· τοῖς δὲ Α Β οὐδετέρως· ποσὸν ἄρα τινά, καὶ ὡρισμένον χρόνον, καὶ ἔσται πάλιν καὶ οὐκ ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Δ· γενητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον· ἀκολουθοῦσιν ἄρ' ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ Ε, ἀγένητον· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ γενητόν· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Η, ἄφθαρτον· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Θ, φθαρτόν· τὰ δὴ Ζ Θ δέδεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δ' οὕτως κείμενα ὥσπερ ταῦτα, οἷον τὰ μὲν Ζ καὶ τὰ Θ ἀκολουθῶσι, τὰ δὲ Ε καὶ Ζ μηδενὶ τῷ αὐτῷ, ἅπαντι δὲ θάτερον



ὁμοίως δὲ καὶ τὰ η θ, ἀνάγκη καὶ τὰ ε ν ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις· ἔστω γὰρ τῶν η τὸ ε μὴ ἀκολουθοῦν· τὸ ἄρα ζ ἀκολουθήσει· παντὶ γὰρ τὸ ε ἢ τὸ ζ· ἀλλὰ μὴν ᾧ τὸ ζ καὶ τὸ θ· τῷ ἄρα η, τὸ θ ἀκολουθήσει· ἀλλ' ἐπέκειτο ἀδύνατον εἶναι· ὁ δ' αὐτὸς λόγος, καὶ ὅτι τὸ η τῷ ε· ἀλλὰ μὴν οὕτως ἔχει τὸ ἀγένητον ἐφ' ᾧ, πρὸς τὸ γενητὸν ἐφ' ᾧ τὸ ζ· καὶ τὸ ἄφθαρτον ἐφ' ᾧ τὸ η, πρὸς τὸ φθαρτὸν ἐφ' ᾧ θ· τὸ δὴ φάναι μηδὲν κωλύειν γενόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι, καὶ ἀγένητον ὂν φθαρῆναι, ἅπαξ ὑπάρξαντος τῷ μὲν, τῆς γενέσεως τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἐστὶ τῶν δεδομένων τι· ἢ γὰρ ἄπειρον ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον χρόνον, δύναται ἅπαντα, ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι· καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τοῦτο, ὅτι ὥρισταί πως ὁ ἄπειρος χρόνος οὗ οὐκ ἔστι πλείων· τὸ δὲ πῇ ἄπειρον, οὔτε ἄπειρον, οὔτε ὡρισμένον εἶεν· ἔτι τί μᾶλλον ἐπὶ τῳδὶ τῷ σημείῳ ἀεὶ ὂν πρότερον ἐφθάρη ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγένετο· εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον, ἄπειρα δὲ τὰ σημεῖα, δῆλον ὅτι ἄπειρον χρόνον ἦν τι γενητὸν καὶ φθαρτόν· δύναται ἄρα μὴ εἶναι ἄπειρον χρόνον· ἅμα ἄρα ἕξει δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι· τὸ μὲν πρότερον ἄφθαρτον· τὸ δ' ὕστερον, ἀγένητον· ὥστε ἂν ὑπάρχειν θῶμεν ἃ δύναται, τἀντικείμενα ἅμα ὑπάρξει· ἔτι δὲ καὶ τοῦτο ὁμοίως ἐν ἅπαντι σημείῳ ὑπάρξει· ὥστε ἄπειρον χρόνον τοῦ μὴ εἶναι καὶ τοῦ εἶναι ἕξει δύναμιν· ἀλλὰ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον τοῦτο. ἔτι εἰ πρότερα ἡ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνεργείας, ἅπαντα ὑπάρξει τὸν χρόνον· καὶ ὂν ἀγένητον ἦν καὶ μὴ ὂν τὸν ἄπειρον χρόνον γίνεσθαι δυνάμενον· ἅμα δ' οὐκ ἦν καὶ τοῦ εἶναι δύναμιν· καὶ τοῦτό τε εἶναι καὶ ὕστερον ἄπειρον χρόνον· φανερὸν δὲ καὶ ἄλλως ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὂν, μὴ φθαρῆναί ποτε· ἀεὶ γὰρ ἔσται καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον ἐντελεχείᾳ· ὥσθ' ἅμα ἔσται δυνατὸν, ἀεί τε εἶναι καὶ μὴ ἀεί· φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν· καὶ εἰ γενητόν, γέγονε· δυνατὸν γὰρ γεγονέναι καὶ μὴ ἀεὶ εἶναι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι ὅτι ἀδύνατον ἢ γενόμενον ποτὲ ἄφθαρτον τὸ διατελεῖν, ἢ ἀγένητον ὂν ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι· οὐθὲν γὰρ ἀπὸ ταὐτομάτου οὔτε ἄφθαρτον οὔτε ἀγένητον οἷόν τε εἶναι· τὸ μὲν γὰρ αὐτόματον ἐστὶ καὶ τὸ ἀπὸ τύχης παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ὂν ἢ γινόμενον· τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἁπλῶς ἢ ἀπό τινος, ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὄν· ἀνάγκη τοίνυν, φύσει τὰ τοιαῦτα, ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή·

τῶν δὲ τοιούτων ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως· καὶ ἡ ὕλη αἰτία τοῦ εἶ-
ναι καὶ μή· ὥστε ἀνάγκη καὶ ἅμα ὑπάρχειν ἐνεργείᾳ τὰ ἀντικείμενα·
ἀλλὰ μὴν οὐδέν γε ἀληθὲς ἀπεῖν νῦν ὅτι ἐστὶ πέρυσιν, οὐδὲ πέρυσιν
ὅτι νῦν ἐστιν· ἀδύνατον ἄρα μὴ ὄν ποτε, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι· ἕξει γὰρ
ὕστερον, καὶ τὴν τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν· πλὴν οὐ τὴν τότε μὴ εἶναι ὅτε
ἐστίν· ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ ὄν, ἀλλὰ ἐν τῷ πέρυσι καὶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ·
ἔστω δὲ οὖν ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχον ἐνεργείᾳ· ἔσται ἄρα ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι οὐκ
ἔστι πέρυσιν· ἀλλὰ ἀδύνατον· οὐδεμία γὰρ δύναμις, τοῦ γεγονέναι ἐστίν, ἀλλὰ
τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρότερον ὂν ἀΐδιον ὕστερον μὴ ἔσται· ἕξει γὰρ
δύναμιν οὗ οὐ πάρεστιν ἐνέργεια οὐκέτι· ὥστε ἂν θῶμεν τὸ δυνατόν, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν
νῦν ὅτι τοῦτο ἐστὶ πέρυσι· καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ· καὶ φυσικῶς δὲ
καὶ μὴ καθόλου σκοποῦσιν, ἀδύνατον ἢ ἀΐδιον ὂν πρότερον, φθαρῆναι ὕστερον,
ἢ πρότερον μὴ ὄν, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι· τὰ γὰρ φθαρτὰ, καὶ γενητὰ, καὶ ἀλ-
λοιωτὰ πάντα· ἀλλοιοῦται δὲ τοῖς ἐναντίοις· καὶ ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ φύσει
ὄντα, καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν τούτων φθείρεται :- τέλος τοῦ πρώτου τῶν περὶ οὐρανοῦ :-

∴ ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ δεύτερον ∴

Ὅτι μὲν οὖν, οὔτε γέγονεν ὁ πᾶς οὐρανὸς, οὔτ᾽ ἐνδέχεται φθαρῆναι καθάπερ τινές
φασιν αὐτόν, ἀλλ᾽ ἔστιν εἷς καὶ ἀΐδιος, ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν οὐκ ἔχων
τοῦ παντὸς αἰῶνος, ἔχων δὲ καὶ περιέχων ἐν αὑτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον,
ἔκ τε τῶν εἰρημένων ἔξεστι λαμβάνειν τὴν πίστιν, καὶ διὰ τῆς δόξης
τῶν ἄλλως λεγόντων καὶ γεννώντων αὐτόν· εἰ γὰρ οὕτως μὲν ἔχειν ἐνδέχεται,
καθ᾽ ὃν δὲ τρόπον ἐκεῖνοι λέγουσιν οὐκ ἐνδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχοι καὶ τοῦτο
ῥοπὴν εἰς πίστιν περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ ἀϊδιότητος· διὸ καλῶς
ἔχει συμπείθειν ἑαυτὸν, τοὺς ἀρχαίους καὶ μάλιστα πατρίους ἡμῶν, ἀληθεῖς
εἶναι λόγους, ὡς ἔστιν ἀθάνατόν τι καὶ θεῖον, τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόν-
των δὲ τοιαύτην ὥστε μηδὲν εἶναι πέρας αὐτῆς· ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην, τῶν
ἄλλων πέρας· τό τε γὰρ τῶν περιεχόντων ἐστί· καὶ αὕτη ἡ κυκλοφορία
τέλειος οὖσα, περιέχει τὰς ἀτελεῖς καὶ τὰς ἐχούσας πέρας καὶ παῦλαν·
αὐτὴ μὲν οὐδεμίαν οὔτ᾽ ἀρχὴν ἔχουσα οὔτε τελευτήν, ἀλλ᾽ ἄπαυστος οὖσα
τὸν ἄπειρον χρόνον· τῶν δ᾽ ἄλλων τῶν μὲν αἰτία τῆς ἀρχῆς, τῶν δὲ
δεχομένη τὴν παῦλαν· τὸν δ᾽ οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω τόπον, οἱ μὲν ἀρ-

χαῖοι τοῖς θεοῖς ἀπένειμαν ὡς ὄντα μόνον ἀθάνατον· ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ
λόγος ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγένητος, ἔτι δ' ἀπαθὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας
ἐστί· πρὸς δὲ τούτοις ἄπονος· διὰ τὸ μηδεμιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνά-
γκης ἣ κατέχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὐτὸν ἄλλως· πᾶν γὰρ τὸ
τοιοῦτον ἐπίπονον· ὅσωπερ ἂν ἀϊδιώτερον ᾖ καὶ διαθέσεως τῆς ἀρίστης
ἄμοιρον. διόπερ οὔτε κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν μῦθον ὑποληπτέον ἔχειν, οἵ φα-
σιν αὐτόν, ἄτλαντός τινος αὐτῷ προσδεῖσθαι τὴν σωτηρίαν· ἐοίκασι γὰρ καὶ τοῦτον
οἱ συστήσαντες τὸν λόγον, τὴν αὐτὴν ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστερον· ὡς περὶ
γὰρ βάρος ἐχόντων καὶ γεηρῶν ἁπάντων τῶν ἄνω σωμάτων, ὑπέστησαν
αὐτῷ μυθικῶς, ἀνάγκην ἔμψυχον· οὔτε δὴ τοῦτον τὸν τρόπον ὑποληπτέον,
οὔτε διὰ τὴν δίνησιν θάττονος τυγχάνοντα φορᾶς τῆς οἰκείας ῥοπῆς,
ἔτι σώζεσθαι τοσοῦτον χρόνον, καθάπερ ἐμπεδοκλῆς φησίν· ἀλλὰ μὴν οὐδ'
ὑπὸ ψυχῆς εὔλογον ἀναγκαζούσης μένειν ἀΐδιον· οὐδὲ γὰρ τῆς ψυχῆς οἷόν
τ' εἶναι τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον καὶ μακαρίαν· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὴν κίνησιν
μετὰ βίας οὖσαν, εἴπερ κινεῖ φέρεσθαι πεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος ἄλλως,
καὶ κινεῖ συνεχῶς, ἄσχολον εἶναι καὶ πάσης ἀπηλλαγμένην ῥᾳστώνης ἔμ-
φρονος· εἴ γε μηδ' ὥσπερ τῇ ψυχῇ τῇ τῶν θνητῶν ζώων ἐστὶν ἀνάπαυσις
ἡ περὶ τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις. ἀλλ' ἀναγκαῖον ἰξίονός
τινος μοῖραν αὐτὴν κατέχειν ἀΐδιον καὶ ἄτρυτον. εἰ δή, καθάπερ εἴπομεν
ἐνδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν τρόπον περὶ τῆς πρώτης φορᾶς, οὐ μόνον
αὐτοῦ περὶ τῆς ἀϊδιότητος οὕτως, ὑπολαβεῖν ἐμμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ
μαντείᾳ τῇ περὶ τῶν θεῶν, μόνως ἂν ἔχοιμεν οὕτως ὁμολογουμένως
ἀποφαίνεσθαι συμφώνους λόγους· ἀλλὰ τῶν μὲν τοιούτων λόγων, ἅλις
ἔστω τὰ νῦν. ἐπειδὴ δέ τινες οἵ φασιν εἶναί τι δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τοῦ
οὐρανοῦ καθάπερ οἱ καλούμενοι πυθαγόρειοι, ἐκείνων γὰρ οὗτος ὁ λόγος
ἐστί· σκεπτέον πότερον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ὡς ἐκεῖνοι λέγουσιν, ἢ
μᾶλλον ἑτέρως· εἴπερ δεῖ προσάπτειν τῷ τοῦ παντὸς σώματι ταύτας
τὰς ἀρχάς. εὐθὺς γὰρ πρῶτον, εἰ τὸ δεξιὸν ὑπάρχει, καὶ τὸ ἀριστερόν,
ἔτι πρότερον τὰς προτέρας ὑποληπτέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ·
διώρισται μὲν οὖν περὶ τούτων, ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζώων κινήσεις διὰ τὸ
τῆς φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι· φανερῶς γὰρ ἔν γε τοῖς ζώοις
ὑπάρχοντα φαίνεται, τοῖς μέν, πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια· λέγω δ' οἷον

τό, τε ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν· τοῖς δ' ἐνίοις· τοῖς δὲ φυτοῖς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον· εἰ δὲ δεῖ καὶ τούτοις προσάπτειν τι τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτον καθάπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ζώοις ὑπάρχον, εὔλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτοῖς. τριῶν γὰρ ὄντων, ἕκαστον ἀρχή τίς ἐστι· λέγω δὲ τὰ τρία, οἷον τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· καὶ τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ἀντικείμενον· καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· ταύτας γὰρ τὰς διαστάσεις εὔλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις, πάσας· ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω, τοῦ μήκους ἀρχή· τὸ δὲ δεξιόν, τοῦ πλάτους· τὸ δ' ἔμπροσθεν τοῦ βάθους, ἔτι δ' ἄλλως κατὰ τὰς κινήσεις· ἀρχὰς γὰρ ταύτας λέγω ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις, τοῖς ἔχουσιν· ἔστι δὲ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄνω, ἡ αὔξησις· ἀπὸ τῶν δεξιῶν, ἡ κατὰ τόπον· ἀπὸ δὲ τῶν ἔμπροσθεν ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἔμπροσθεν γὰρ λέγω, ἐφ' ὃ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπαντι σώματι, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν ζητητέον· ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς ἔμψυχα ὄντα· τῶν γὰρ ἀψύχων ἐν οὐδενὶ ὁρῶμεν· ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐ κινεῖται· τὰ δὲ κινεῖται μέν, ἀλλ' οὐ πανταχόθεν ὁμοίως· οἷον τὸ πῦρ ἄνω μόνον, καὶ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον· ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγομεν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες· ἢ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις, ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις· ὥσπερ τὰ τοῦ ἀνδριάντος, ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει· δεξιὸν μὲν γὰρ καὶ ἔμπροσθεν, τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν· καὶ ὄπισθεν· ἀριστερὸν δὲ τὸ ἐναντίον· καὶ ὄπισθεν, τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον δεξιόν· καὶ ἔμπροσθεν· ἐν αὐτοῖς δὲ τούτοις, οὐδεμίαν ὁρῶμεν διαφοράν, ἐὰν γὰρ ἀνάπαλιν στραφῇ, τἀναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερά, καὶ ἄνω καὶ κάτω· καὶ ὄπισθεν καὶ ἔμπροσθεν· διὸ καὶ τῶν πυθαγορείων ἄν τις θαυμάσειεν, ὅτι δύο μόνας ταύτας ἀρχὰς ἔλεγον· τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· τὰς δὲ τέτταρας, παρέλιπον· οὐθὲν ἧττον κυρίας οὔσας· οὐθὲν γὰρ ἐλάττω διαφορὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω· καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὄπισθεν, ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερά, ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις· τὰ μὲν γὰρ τῇ δυνάμει μόνον διαφέρει· τὰ δὲ καὶ τοῖς σχήμασι· καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω, πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶ καὶ ζώοις καὶ φυτοῖς· τὸ δὲ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, οὐκ ἐνυπάρχει τοῖς φυτοῖς· ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος, τοῦ πλάτους πρότερον, ἂν τὸ μὲν ἄνω τοῦ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν

β

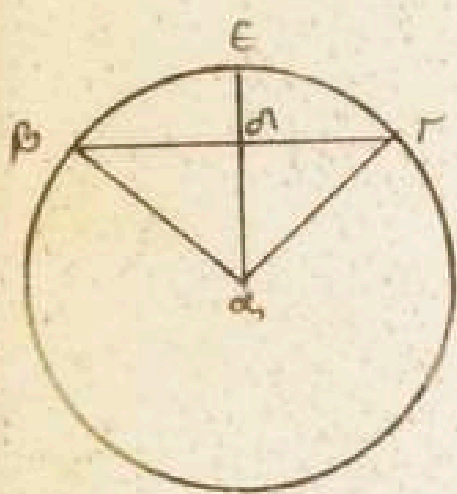
τοῦ πλάτους, ἡ δὲ τοῦ προτέρου ἀρχὴ προτέρα, πρότερον ἂν εἴη τὸ ἄνω
τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν· ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ πρότερον·
πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τὸ ὅθεν ἡ κίνησις· τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' οὗ,
τὸ δ' ἔμπροσθεν ἐφ' ὅ, καὶ οὕτως ἂν ἔχοι δύναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω
πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας· διά τε δὴ τὸ παραλείπειν τὰς κυριωτέρας
ἀρχὰς δίκαιον αὐτοῖς ἐπιτιμᾶν· καὶ διότι ταύτας ἐν ἅπασιν ὁμοίως
ἐνόμιζον ὑπάρχειν· ἡμῖν δ' ἐπεὶ διώρισται πρότερον ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν
ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται δυνάμεις ὑπάρχουσιν, ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος
καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχήν· δῆλον ὅτι ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· καὶ τὸ δε-
ξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· οὐ δεῖ γὰρ ἀπορεῖν διὰ τὸ σφαιροειδὲς εἶναι τὸ
σχῆμα τοῦ παντός, ὅπως ἔσται τούτου τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω· καὶ τὸ
μὲν δεξιόν, τὸ δ' ἀριστερόν· ὁμοίων γ' ὄντων τῶν μορίων ἁπάντων
καὶ κινουμένων, τὸν ἅπαντα χρόνον· ἀλλὰ νοεῖν ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐν οἷς
ἔχει τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφορὰν καὶ τοῖς σχήμασιν, εἶτα
περιθείη σφαῖραν· ἕξει μὲν γὰρ τὴν δύναμιν διαφέρουσαν, δόξει δ' οὐ
διὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ σχήματος· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῆς
ἀρχῆς τοῦ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ εἰ μηδέποτε ἤρξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαῖον
ἀρχὴν ὅθεν ἂν ἤρξατο ἀρξάμενον κινεῖσθαι· κἂν εἰ στῇ, κι-
νηθῆναι πάλιν· λέγω δὲ μῆκος μὲν αὐτοῦ, τὸ κατὰ τοὺς πόλους διά-
στημα· καὶ τῶν πόλων, τὸν μὲν ἄνω· τὸν δὲ κάτω· διαφορὰν γὰρ
ἐν μόνοις τούτοις ὁρῶμεν τῶν ἡμισφαιρίων, τῶν μὴ κινεῖσθαι τοῖς
πόλοις· ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάγια ἐν τῷ κόσμῳ, οὐ τὸ
ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἀλλὰ τὸ περὶ τοὺς πόλους, ὡς τούτου ὄντος μήκους·
τὸ γὰρ ἐκ τοῦ πλαγίου ἐστί, τὸ περὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· τῶν δὲ πόλων
ὁ μὲν ὑπὲρ ἡμᾶς φαινόμενος, τὸ κάτω μέρος ἐστίν· ὁ δ' ἡμῖν ἄ-
δηλος, τὸ ἄνω· δεξιὸν γὰρ ἕκαστον λέγομεν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ
τόπον κινήσεως· τοῦ δ' οὐρανοῦ ἀρχὴ τῆς περιφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατο-
λαὶ τῶν ἄστρων· ὥστε τοῦτ' ἂν εἴη δεξιόν· οὗ δὲ αἱ δύσεις, ἀριστερόν·
εἰ οὖν ἄρχεταί τε ἀπὸ τῶν δεξιῶν, καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιφέρεται,
ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν ἀφανῆ πόλον· εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανερός,
ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις· ὅπερ οὔ φαμεν· δῆλον τοίνυν ὅτι ὁ ἀ-
φανὴς πόλος ἐστὶ τὸ ἄνω· καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες ἐν τῷ ἄνω

ασιν ἡμισφαιρίῳ καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς· ἡμεῖς δ' ἐν τῷ κάτω καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς, ἐναντίως ἢ ὥς οἱ πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τε ποιοῦσι καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει, τοὺς δ' ἐκεῖ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ· συμβαίνει δὲ τοὐναντίον. ἀλλὰ τῆς μὲν δευτέρας περιφορᾶς, οἷον τῆς τῶν πλανήτων, ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν· ἐκεῖνοι δ' ἐν τοῖς κάτω καὶ ἀριστεροῖς· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ ἀρχὴ τούτοις τῆς κινήσεως, ἐπειδὴ διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς· ὥστε συμβαίνειν ἡμᾶς μὲν εἶναι ἐν τῇ ἀρχῇ, ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς διαστάσεις μορίων καὶ τῶν κατὰ τόπον ὡρισμένων, τοσαῦτ' εἰρήσθω. ἐπειδὴ οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραί, καίπερ πόρρωθεν πειρωμένοις ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν· πόρρω δὲ οὐχ οὕτω τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ πάμπαν ὀλίγων ἔχειν αἴσθησιν· ὅμως δὲ λέγομεν. ἡ δ' αἰτία περὶ αὐτῶν ἐνθένδε ληπτέα· ἕκαστόν ἐστιν ὧν ἔργον ἐστίν, ἕνεκα τοῦ ἔργου· θεοῦ δ' ἐνέργεια ἀθανασία· τοῦτο δ' ἐστὶ ζωὴ ἀΐδιος· ὥστ' ἀνάγκη τῷ θεῷ κίνησιν ἀΐδιον ὑπάρχειν. ἐπεὶ δ' ὁ οὐρανὸς τοιοῦτον· σῶμα γάρ τι θεῖον, διὰ τοῦτο ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύκλῳ ἀεί. διὰ τί οὖν οὐχ ὅλον τὸ σῶμα τοῦ οὐρανοῦ τοιοῦτον; ὅτι ἀναγκαῖον μένειν τι τοῦ σώματος τοῦ φερομένου κύκλῳ τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου· τούτου δ' οὐθὲν οἷόν τε μένειν μόριον, οὔθ' ὅλως οὔτ' ἐπὶ τοῦ μέσου· καὶ γὰρ ἂν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις ἦν αὐτοῦ ἐπὶ τὸ μέσον· φύσει δὲ κύκλῳ κινεῖται· οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀΐδιος ἡ κίνησις· οὐθὲν γὰρ παρὰ φύσιν ἀΐδιον· ὕστερον δὲ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν· ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι· τοῦτο γὰρ ἠρεμεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου. νῦν μὲν οὖν ὑποκείσθω τοῦτο ὅτι ἀκίνητος ἡ γῆ· ὕστερον δὲ λεχθήσεται περὶ αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν εἰ γῆ, ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι· τῶν γὰρ ἐναντίων, εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι φύσει, ἄνπερ ᾖ ἐναντίον· καὶ εἶναί τινα αὐτοῦ φύσιν· ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων καὶ τῆς στερήσεως, πρότερα ἡ κατάφασις· λέγω δ' οἷον τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ· ἡ δ' ἠρεμία καὶ τὸ βαρὺ λέγεται κατὰ στέρησιν κουφότητος καὶ κινήσεως. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι πῦρ καὶ γῆ, ἀνάγκη καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν εἶναι σώματα· ἐναντίωσιν γὰρ ἔχει ἕκαστον τῶν στοιχείων πρὸς ἕκαστον. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῦτο νῦν, ὕστερον δὲ πειρατέον δεῖξαι. τούτων δ' ὑπαρχόντων φανερὸν ὅτι

β

ἀνάγκη γένεσιν εἶναι διὰ τὸ μηδὲν οἷόν τ' αὐτῶν εἶναι ἀΐδιον· πάσχει γὰρ καὶ ποιεῖ
τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων καὶ φθαρτικὰ ἀλλήλων ἐστίν· ἔτι δ' οὐκ εὔλογον εἶναι
τὸ κινητὸν ἀΐδιον, οὗ μὴ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ φύσιν κίνησιν ἀΐδιον. τούτων
δ' ἐστὶ κίνησις. ὅτι μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναι γένεσιν, ἐκ τούτων δῆλον· ὅτι δὲ γενέσεως
ἀναγκαῖον καὶ ἄλλην εἶναι φορὰν ἢ μίαν ἢ πλείους, κατὰ ταῦτα· διὰ τὴν τοῦ ὅλου
φορὰν ἀναγκαῖον ἔχειν ὡσαύτως τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεχθήσεται
δὲ καὶ περὶ τούτου ἐν τοῖς ἑπομένοις σαφέστερον. νῦν δὲ τοσοῦτον ἐστὶ δῆ-
λον, διὰ τίνα αἰτίαν πλείω τὰ ἐγκύκλιά ἐστι σώματα, ὅτι ἀνάγκη γένεσιν
εἶναι. γένεσιν δ' εἴπερ καὶ πῦρ· τοῦτο δὲ καὶ τἆλλα, εἴπερ καὶ γῆν· ταύτην δ'
ὅτι ἀνάγκη μένειν τι ἀεί, εἴπερ καὶ κινεῖσθαί τι δεῖ ἀεί. σχῆμα δ' ἀνάγκη
σφαιροειδὲς ἔχειν τὸν οὐρανόν· τοῦτο γὰρ οἰκειότατόν τε τῇ οὐσίᾳ, καὶ τῇ φύσει
πρῶτον. εἴπωμεν δὲ πρῶτον καθόλου περὶ τῶν σχημάτων ποῖόν ἐστι πρῶ-
τον καὶ ἐν ἐπιπέδοις καὶ ἐν στερεοῖς. ἅπαν δὴ σχῆμα ἐπίπεδον, ἢ εὐθύ-
γραμμον ἢ περιφερόγραμμον· καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμμον ὑπὸ πλειόνων περι-
έχεται γραμμῶν· τὸ δὲ περιφερόγραμμον ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῇ
φύσει ἐν ἑκάστῳ γένει, τὸ ἓν τῶν πολλῶν, καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν συνθέτων,
πρῶτον ἂν εἴη τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. ἔτι δ' εἴπερ τέλειον
ἐστίν, οὗ μηδὲν ἔξω τῶν αὐτοῦ λαβεῖν δυνατὸν ὡς περ ὥρισται πρότερον· καὶ
τῇ μὲν εὐθείᾳ πρόσθεσίς ἐστιν ἀεί, τῇ δὲ τοῦ κύκλου οὐδέποτε, φανερὸν
ὅτι τέλειος ἂν εἴη ἡ περιέχουσα τὸν κύκλον· ὥστ' εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ
ἀτελοῦς, καὶ διὰ ταῦτα πρότερον ἂν εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος.
ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ σφαῖρα, τῶν στερεῶν· μόνη γὰρ ἐκείνη περιέχεται μιᾷ
ἐπιφανείᾳ· τὰ δ' εὐθύγραμμα πλείοσιν· ὡς γὰρ ἔχει ὁ κύκλος ἐν
τοῖς ἐπιπέδοις, οὕτως ἡ σφαῖρα ἐν τοῖς στερεοῖς. ἔτι δὲ καὶ οἱ διαιροῦντες
εἰς ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων τὰ σώματα γεννῶντες, ἐπιμαρτυρεῖν
φαίνονται τούτοις· μόνην γὰρ τῶν στερεῶν οὐ διαιροῦσι τὴν σφαῖραν,
ὡς οὐκ ἔχουσαν πλείους ἐπιφανείας, ἢ μίαν· ἡ γὰρ εἰς τὰ ἐπίπεδα
διαίρεσις, οὐχ ὡς ἂν τέμνων τις, εἰς τὰ μέρη διέλοι τὸ ὅλον, τοῦτον διαι-
ρεῖται τὸν τρόπον· ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὸν
ἀριθμὸν τὴν τάξιν ἀποδιδόναι, οὕτω τιθεμένοις εὐλογώτατον τὸν
μὲν κύκλον, κατὰ τὸ ἕν, τὸ δὲ τρίγωνον κατὰ τὴν δυάδα, ἐπεὶ δύο
ὀρθὰς ἔχει· ἐὰν δὲ τὸ ἓν κατὰ τὸ τρίγωνον οὐκ ἔσται ὁ κύκλος

σχῆμα. ἐπεὶ δέ, τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πρῶτον δὲ
σῶμα τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς ἂν εἴη, τὸ τὴν κύκλῳ περι-
φερόμενον φοράν. κατὰ τὸ συνεχὲς ἄρα ἐκείνῳ· τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς
σφαιροειδές, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὸ μέσον τούτων· τὰ γὰρ ὑπὸ τοῦ σφαιροει-
δοῦς περιεχόμενα καὶ ἁπτόμενα ὅλα, σφαιροειδῆ ἀνάγκη εἶναι. τὰ δὲ κάτω τῶν
πλανήτων, ἅπτεται τῆς ἐπάνω σφαίρας. ὥστε σφαιροειδὴς ἂν εἴη πᾶσα·
πάντα γὰρ ἅπτεται καὶ συνεχῆ ἐστι ταῖς σφαίραις. Ἔτι δ᾽ ἐπεὶ φαίνεται καὶ
ὑπόκειται κύκλῳ περιφέρεσθαι τὸ πᾶν. δέδεικται δ᾽ ὅτι τῆς ἐσχάτης περιφο-
ρᾶς οὔτε κενόν ἐστιν ἔξωθεν, οὔτε τόπος, ἀνάγκη καὶ διὰ ταῦτα σφαιροειδῆ
εἶναι αὐτόν. εἰ γὰρ ἔσται εὐθύγραμμος, συμβήσεται καὶ τόπον εἶναι ἔξω καὶ
σῶμα καὶ κενόν. κύκλῳ γὰρ στρεφόμενον τὸ εὐθύγραμμον, οὐδέποτε τὴν αὐτὴν
ἕξει χώραν. ἀλλ᾽ ὅπου πρότερον ἦν σῶμα, νῦν οὐκ ἔσται. καὶ οὗ νῦν οὐκ ἔστι πά-
λιν ἔσται διὰ τὴν παράλλαξιν τῶν γωνιῶν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι ἄλλο σχῆμα
γένοιτο μὴ ἴσας ἔχον τὰς ἐκ τοῦ μέσου, οἷον φακοειδές, ἢ ᾠοειδές. ἐν ἅπασι
γὰρ συμβήσεται καὶ τόπον ἔξω καὶ κενὸν εἶναι τῆς φορᾶς. διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν
χώραν κατέχειν τὸ ὅλον. Ἔτι δ᾽ εἰ μὲν τῶν κινήσεων τὸ μέτρον ἡ τοῦ οὐρανοῦ φορὰ
διὰ τὸ εἶναι μόνη συνεχής, καὶ ὁμαλὴς καὶ ἀΐδιος, ἐν ἑκάστῳ δὲ, μέτρον τὸ
ἐλάχιστον, ἐλαχίστη δὲ κίνησις ἡ ταχίστη, δῆλον ὅτι ταχίστη ἂν εἴη πασῶν τῶν
κινήσεων, ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ἀλλὰ μὴν τῶν ἀφ᾽ αὑτοῦ ἐφ᾽ αὑτὸ ἐλαχίστη
ἐστὶν ἡ τοῦ κύκλου γραμμή κατὰ δὲ τὴν ἐλαχίστην, ταχίστη ἡ κίνησις. ὥσ-
τ᾽ εἰ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ τε φέρεται καὶ τάχιστα κινεῖται, σφαιροειδῆ αὐτὸν ἀνάγ-
κη εἶναι. λάβοι δ᾽ ἄν τις, καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸ μέσον ἱδρυμένων σωμάτων
ταύτην τὴν πίστιν. εἰ γὰρ τὸ μὲν ὕδωρ ἐστὶ περὶ τὴν γῆν. ὁ δ᾽ ἀὴρ περὶ τὸ ὕδωρ.
τὸ δὲ πῦρ περὶ τὸν ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. συνεχῆ
μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν, ἅπτεται δὲ τούτων. ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφαι-
ροειδής ἐστι, τὸ δὲ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχές, ἢ κείμενον περὶ τὸ σφαιροει-
δές, καὶ αὐτὸ τοιοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι, ὥστε καὶ διὰ τοῦτο φανερὸν
ἂν εἴη ὅτι σφαιροειδής ἐστιν ὁ οὐρανός. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἡ τοῦ ὕδατος ἐπι-
φάνεια τοιαύτη, φανερὸν, ὑπόθεσιν λαβοῦσιν, ὅτι πέφυκεν ἀεὶ
συρρεῖν τὸ ὕδωρ, εἰς τὸ κοιλότερον. κοιλότερον δ᾽ ἐστὶ τὸ τοῦ κέντρου
ἐγγύτερον. ἤχθωσαν οὖν ἐκ τοῦ κέντρου ἡ α β, καὶ ἡ α γ. καὶ ἐπεζεύ-
χθω ἐφ᾽ ἧς β γ. ἡ οὖν ἀχθεῖσα ἐπὶ τὴν βάσιν ἐφ᾽ ἧς α δ, ἐλάττων



ἐστὶ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου κοινὸν πρὸς ἃ ἡ αε, ὥστε περιρρεύσεται τὸ ὕδωρ ἕως ἂν ἰσωθῇ· ἴση δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου ἡ αε· ὥστε ἀνάγκη πρὸς ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου εἶναι τὸ ὕδωρ· τότε γὰρ ἠρεμήσει· ἡ δὲ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου ἁπτομένη περιφέρεια· σφαιροειδὴς ἄρα ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια· ἐφ' ὃ ἔδει δεῖξαι· ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδής ἐστιν ὁ κόσμος, δῆλον ἐκ τούτων καὶ ὅτι κατ' ἀκρίβειαν ἔντορνος οὕτως, ὥστε μήτε χειρόκμητον ἔχειν παραπλησίως, μήτ' ἄλλο μηδὲν τῶν ἡμῖν ἐν ὀφθαλμοῖς φαινομένων· ἐξ ὧν γὰρ τὴν σύνθεσιν εἴληφεν, οὐθὲν οὕτω δυνατὸν ὁμαλότητα δέξασθαι καὶ ἀκρίβειαν· ὡς ἡ τοῦ περιέχοντος σώματος φύσις· δῆλον γὰρ ὡς ἀνάλογον ἔχει καθάπερ ὕδωρ πρὸς γῆν, καὶ τὰ πλεῖον ἀεὶ ἀπέχοντα τῶν στοιχείων· ἐπεὶ δ' ἔστι διχῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινηθῆναι οἷον ἀπὸ τοῦ α, τὴν μὲν ἐπὶ τὸ β, τὴν δὲ ἐπὶ τὸ γ· ὅτι μὲν οὖν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αὗται, πρότερον εἴρηται· ἀλλ' εἰ μηθὲν ὡς ἔτυχε μηδ' ἀπὸ ταὐτομάτου ἐνδέχεται ἐν τοῖς ἀϊδίοις εἶναι, ὁ δ' οὐρανὸς ἀΐδιος καὶ ἡ κύκλῳ φορά, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐπὶ θάτερα φέρεται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θάτερον· ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦτο ἢ ἀρχὴν εἶναι, ἢ εἶναι αὐτοῦ ἀρχήν· ἴσως μὲν οὖν τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι, καὶ τὸ περὶ πάντων καὶ τὸ παριέναι μηθέν, τάχ' ἂν δόξειεν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας, ἢ πολλῆς προθυμίας· οὐ μὴν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν· ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς ἐστιν· ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως, ἢ καρτερικώτερον· ταῖς μὲν οὖν ἀκριβεστέραις ἀνάγκαις ὅταν τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὑρίσκουσι· νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον· εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων τὸ βέλτιστον· ἔστι δὲ καθάπερ τῶν ἐπ' εὐθείας φορῶν, ἡ πρὸς τὸν ἄνω τιμιωτέρα· θειότερος γὰρ τόπος ὁ ἄνω τοῦ κάτω, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς εἰς τοὐπίσθεν ἔχει· εἴπερ καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· καὶ μαρτυρεῖ ἡ ῥηθεῖσα ἀπορία ὅτι ἔχει τὸ πρότερον καὶ ὕστερον· αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει τὴν ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα, αὕτη ἂν εἴη αἰτία καὶ τοῦ εἰρημένου· βέλτιστον γὰρ ἁπλῆν τε κίνησιν κινεῖσθαι καὶ ἄπαυστον· καὶ ταύτην ἐπὶ τὸ τιμιώτατον· περὶ δὲ τῆς κινήσεως αὐτοῦ, ὅτι ὁμαλής ἐστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος, ἐφεξῆς ἂν εἴη τῶν εἰρημένων διελθεῖν· λέγω δὲ τοῦ

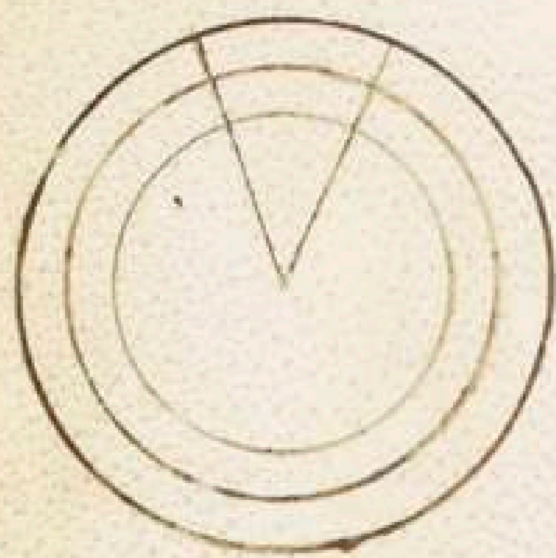
περὶ τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ περὶ τῆς πρώτης φορᾶς. ἐν γὰρ τοῖς ὑποκάτω πλείους ἤδη αἱ φοραὶ συνεληλύθασιν εἰς ἕν. εἰ γὰρ ἀνωμάλως κινηθήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασις ἔσται καὶ ἄνεσις τῆς φορᾶς καὶ ἀκμή· ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορά, καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτασιν· καὶ ἀκμήν· ἀκμὴ δ' ἔστιν, ἢ ὅθεν φέρεται, ἢ οἷ, ἢ ἀνὰ μέσον· οἷον, ἴσως τοῖς μὲν κατὰ φύσιν, εἰς ὃ φέρονται· τοῖς δὲ παρὰ φύσιν, ὅθεν· τοῖς δὲ ῥιπτουμένοις, ἀνὰ μέσον. τῆς δὲ κύκλῳ φορᾶς οὐκ ἔστιν οὔτε ὅθεν οὔτε οἷ· οὔτε μέσον· οὔτε γὰρ ἀρχὴ οὔτε πέρας, οὔτε μέσον ἐστὶν ἁπλῶς αὐτῆς· τῷ τε γὰρ χρόνῳ, ἀΐδιος· καὶ τῷ μήκει συνηγμένη καὶ ἄκλαστος· ὥστ' εἰ μὴ ἔστιν αὐτοῦ ἀκμὴ τῆς φορᾶς, οὐδ' ἂν ἀνωμαλία εἴη· ἡ γὰρ ἀνωμαλία γίνεται διὰ τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν. ἔτι ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη τὴν ἀνωμαλίαν γίνεσθαι τῆς κινήσεως, ἢ διὰ τὸ κινοῦν ἢ διὰ τὸ κινούμενον ἢ δι' ἄμφω. εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινοίη, εἴτε τὸ κινούμενον ἀλλοιοῖτο καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτό, εἴτ' ἄμφω μεταβάλλοι, οὐθὲν κωλύει ἀνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον· οὐθὲν δὲ τούτων δυνατὸν περὶ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι. τὸ μὲν γὰρ κινούμενον, δέδεικται ὅτι πρῶτον· καὶ ἁπλοῦν· καὶ ἀγένητον· καὶ ἄφθαρτον· καὶ ὅλως ἀμετάβλητον· τὸ δὲ κινοῦν, πολὺ μᾶλλον εὔλογον εἶναι τοιοῦτον· τὸ γὰρ πρῶτον, τοῦ πρώτου· καὶ τὸ ἁπλοῦν, τοῦ ἁπλοῦ· καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγενήτου, κινητικόν· ἐπεὶ οὖν τὸ κινούμενον οὐ μεταβάλλει σῶμα ὄν· οὐδ' ἂν τὸ κινοῦν μεταβάλλοι, ἀσώματον ὄν· ὥστε καὶ τὴν φορὰν ἀνώμαλον ἀδύνατον εἶναι· καὶ γὰρ εἰ γίνεται ἀνώμαλος, ἤτοι ὅλη μεταβάλλει, καὶ ὁτὲ μὲν γίνεται θάττων· ὁτὲ δὲ βραδυτέρα πάλιν· ἢ τὰ μέρη αὐτῆς· τὰ μὲν οὖν μέρη ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλα, φανερόν. ἤδη γὰρ ἂν ἐγεγόνει διάστασις τῶν ἄστρων, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, τοῦ μὲν θᾶττον κινουμένου, τοῦ δὲ, βραδύτερον· οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν ἄλλως ἔχον τοῖς διαστήμασιν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὅλην ἐγχωρεῖ μεταβάλλειν· ἡ γὰρ ἄνεσις ἑκάστου, γίνεται δι' ἀδυναμίαν· ἡ δ' ἀδυναμία, παρὰ φύσιν· καὶ γὰρ αἱ ἐν τοῖς ζῴοις ἀδυναμίαι πᾶσαι, παρὰ φύσιν εἰσίν· οἷον γῆρας καὶ φθίσις· ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύστασις τῶν ζῴων, ἐκ τοιούτων συνέστηκεν, ἃ διαφέρει τοῖς οἰκείοις τόποις· οὐθὲν γὰρ

β

τῶν μερῶν αὐτοῦ ἔχει τὴν αὐτοῦ χώραν· ἡ δ' ἐν τοῖς πρώτοις ἥκιστα τὸ
παρὰ φύσιν· ἁπλᾶ γὰρ καὶ ἄμικτα καὶ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ καὶ οὐθὲν αὐτοῖς
ἐναντίον, οὐδ' ἂν ἀδυναμία εἴη· ὥστ' οὐδ' ἄνεσις, οὐδ' ἐπίτασις· ἡ γὰρ
ἐπίτασις καὶ ἄνεσις. ἔτι δὲ καὶ ἄλογον ἄπειρον χρόνον ἀδύνατον εἶναι τὸ
κινοῦν, καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον δυνατόν· οὐθὲν γὰρ φαίνεται ἄπειρον ὂν
χρόνον παρὰ φύσιν· ἡ δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν· οὐδὲ τὸν ἴσον χρόνον παρὰ
φύσιν καὶ κατὰ φύσιν· οὐδ' ὅλως δυνατὸν καὶ ἀδύνατον. ἀνάγκη δέ, εἰ ἀνιοῦσα
ἡ κίνησις, ἄπειρον ἀνιέναι χρόνον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπιτείνειν ἀεί, ἢ πάλιν
ἀνιέναι δυνατόν· ἄπειρός τε γὰρ ἂν εἴη καὶ ἀόριστος ἡ κίνησις. ἅπασαν
δέ φαμεν ἔκ τινος εἴς τι εἶναι καὶ ὡρισμένην. ἔτι δ' εἴ τις λάβοι εἶναι
τινὰ χρόνον ἐλάχιστον, οὗ οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν·
ὥσπερ γὰρ οὐδὲ κιθαρίσαι οὐδὲ βαδίσαι ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν, ἀλλ'
ἑκάστης πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος, κατὰ τὸ μὴ
ὑπερβάλλειν, οὕτως οὐδὲ κινηθῆναι τὸν οὐρανὸν ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν·
εἰ οὖν τοῦτ' ἀληθές, οὐκ ἂν εἴη ἐπίτασις τῆς φορᾶς· εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις,
οὐδ' ἄνεσις· ὁμοίως γὰρ ἄμφω καὶ θάτερον. εἴπερ τῷ αὐτῷ ἐπιτείνει τά-
χει ἢ μείζονι, καὶ ἄπειρον χρόνον. λείπεται δὴ λέγειν ἐναλλὰξ εἶναι τὴν κί-
νησιν τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερον· τοῦτο δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλά-
σματι ὅμοιον. ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν ἐπὶ τούτων ἀλογώτερον· ῥᾷον
αἰσθητὰ γὰρ τὰ παράλληλα τιθέμενα. ὅτι μὲν οὖν εἷς τε καὶ μόνος ἐστὶν
ὁ οὐρανός, καὶ οὗτος ἀΐδιος, ἔτι δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ
τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω. περὶ δὲ τῶν καλουμένων ἄστρων ἑπόμενον ἂν
εἴη λέγειν, ἐκ τίνων συνέστηκε, καὶ ἐν ποίοις σχήμασι καὶ τίνες αἱ κι-
νήσεις αὐτῶν. εὐλογώτατον δὴ καὶ τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον, τὸ ἕκαστον
τῶν ἄστρων ποιεῖν ἐκ τούτου τοῦ σώματος ἐν ᾧ τυγχάνει τὴν φορὰν ἔ-
χον, ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι, ὃ κύκλῳ πέφυκε φέρεσθαι· ὥσπερ γὰρ
οἱ πύρινα φάσκοντες εἶναι, διὰ τοῦτο λέγουσιν ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναι
φασίν, ὡς εὔλογον ὂν ἕκαστον συνεστάναι ἐκ τούτων, ἐν οἷς ἕκαστόν ἐστιν,
ὁμοίως καὶ ἡμεῖς λέγομεν. ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται
παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κί-
νησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον· εὐλογώτερον οὖν τὸ
ἐγγύτερον τοῦ πυρός· ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀήρ· οἷον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων

βελῶν· ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τὰς μολιβδίδας· καὶ ἐπείπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα ταὐτὸ τοῦτο πάσχειν· ταῦτα μὲν οὖν αὐτὰ ἐκθερμαίνεται διὰ τὸ ἐν ἀέρι φέρεσθαι, ὃς διὰ τὴν πληγὴν τῇ κινήσει γίνεται πῦρ· τῶν δ' ἄνω ἕκαστον ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται· ὥστ' αὐτὰ μὲν μὴ ἐκπυροῦσθαι· τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος, ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης, ἐκθερμαίνεσθαι· καὶ ταύτῃ μάλιστα, ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐνδεδεμένος· διὸ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος, καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος, γίνεται ἡ θερμότης. ὅτι μὲν οὖν οὔτε πύρινά ἐστιν, οὔτ' ἐν πυρὶ φέρεται, ταῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν.

ἐπεὶ δὲ φαίνεται καὶ τὰ ἄστρα μεθιστάμενα καὶ ὅλος ὁ οὐρανός, ἀναγκαῖον ἤτοι ἠρεμούντων, ἀμφοτέρων γίνεσθαι τὴν μεταβολήν, ἢ κινουμένων· ἢ τοῦ μὲν ἠρεμοῦντος, τοῦ δὲ κινουμένου· ἀμφότερα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν, ἀδύνατον ἠρεμούσης γε τῆς γῆς· οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο τὰ φαινόμενα· τὴν δὲ γῆν ὑποκείσθω ἠρεμεῖν· λείπεται δὴ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δ' ἠρεμεῖν. εἰ μὲν οὖν ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον τὸ ταὐτὰ τάχη τῶν ἄστρων εἶναι καὶ τῶν κύκλων· ἕκαστον γὰρ ὁμοταχὲς ἔσται τῷ κύκλῳ καθ' ὃν φέρεται· φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύκλοις ἀποκαθιστάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτό. συμβαίνει οὖν ἅμα τό τε ἄστρον διεληλυθέναι τὸν κύκλον, καὶ τὸν κύκλον ἐνηνέχθαι τὴν αὑτοῦ φοράν, διεληλυθότα τὴν αὑτοῦ περιφέρειαν· οὐκ ἔστι δ' εὔλογον, τὸ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄστρων καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων· τοῖς μὲν γὰρ κύκλοις οὐθὲν ἄτοπον, ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι· τῶν δ' ἄστρων ἕκαστον ἐν τούτοις, οὐδαμῶς εὔλογον· εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον, θᾶττον ἔσται, δῆλον ὅτι κἂν μετατεθῇ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους, τὸ μὲν ἔσται θᾶττον· τὸ δὲ βραδύτερον· οὕτω δ' οὐκ ἂν ἔχοι οἰκείαν κίνησιν, ἀλλὰ φέροιτ' ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων· εἴτ' ἀπὸ ταὐτομάτου συνέπεσεν, οὐδ' οὕτως εὔλογον, ὥστ' ἐν ἅπασιν ἅμα τόν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν φορὰν θάττω τοῦ ἐν αὐτῷ ἄστρου· τὸ μὲν γὰρ ἓν ἢ δύο τοῦτον τὸν τρόπον ἔχειν, οὐθὲν ἄτοπον· τὸ δὲ πάντα ὁμοίως, πλάσματι ἔοικεν. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν· οὐδὲ τὸ πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχον, τὸ ἀπὸ τύχης· ἀλλὰ μὴν πάλιν εἰ οἱ μὲν κύκλοι μένουσιν, αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖται· τὰ αὐτὰ καὶ ὁμοίως ἔσται ἄλογα· συμβήσεται γάρ, θᾶττον κινεῖσθαι τὰ ἔξω· καὶ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη



τῶν κύκλων· ἐπεὶ δ' οὔτε ἀμφότερα κινεῖσθαι εὔλογον, οὔτε τὸ ἕτερον
μόνον, λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι· τὰ δ' ἄστρα ἠρεμεῖν καὶ ἐνδεδε-
μένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι· μόνως γὰρ ἂν οὕτως· οὐθὲν ἄλογον συμβαίνει·
τό τε γὰρ μεῖζον εἶναι τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τάχος, εὔλογον, περὶ τὸ αὐτὸ
κέντρον ἐνδεδεμένων· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον σῶμα, θᾶττον
φέρεται τὴν οἰκείαν φοράν, οὕτως καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις· μεῖζον
γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου, τὸ τοῦ μείζονος κύκλου
τμῆμα· ὥστ' εὐλόγως ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, τὸ μεῖζον περιοισθήσεται κύκλου·
τό τε μὴ διασπᾶσθαι τὸν οὐρανόν, διά τε τοῦτο συμβήσεται, καὶ ὅτι δέδεικται
συνεχὲς ὂν τὸ ὅλον· ἔτι δὲ ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα καθάπερ οἵ τ' ἄλλοι
φασί, καὶ ἡμῖν ὁμολογούμενον εἰπεῖν, ἐξ ἐκείνου γε τοῦ σώματος γεννῶντες,
τοῦ δὲ σφαιροειδοῦς, δύο κινήσεις εἰσὶ καθ' αὑτό, κύλισις καὶ δίνησις·
εἴπερ οὖν κινεῖται τὰ ἄστρα δι' αὑτῶν, τὴν ἑτέραν ἂν κινοῖτο τούτων· ἀλλ' οὐδε-
τέραν φαίνεται· δινούμενα γάρ, ἔμενεν ἂν ἐν ταὐτῷ· καὶ οὐ μετέβαλλε
τὸν τόπον· ὅπερ φαίνεταί τε καὶ πάντες φασίν· ἔτι δὲ πάντα μὲν εὔ-
λογον τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖσθαι· μόνος δὲ δοκεῖ τῶν ἄλλων ἄστρων ὁ ἥλιος
τοῦτο δρᾶν· ἀνατέλλων καὶ δύνων· καὶ οὗτος, οὐ δι' αὑτὸν ἀλλὰ διὰ τὴν
ἀπόστασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως· ἡ γὰρ ὄψις ἀποτεινομένη μακράν,
ἑλίσσεται διὰ τὴν ἀσθένειαν· ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι
τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐνδεδεμένους· τοὺς δὲ πλάνητας μὴ στίλβειν· οἱ μὲν
γὰρ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν· ὥστ' ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται
ἡ ὄψις· πρὸς δὲ τοὺς μένοντας, κραδαίνεται ἀποτεινομένη διὰ τὸ μῆκος
ἀπορρωλίαν· ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνη-
σιν· οὐθὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν ἢ τὸ ὁρώμενον· ἀλλὰ μὴν ὅτι
οὐδὲ κυλίεται τὰ ἄστρα φανερόν· τὸ μὲν γὰρ κυλιόμενον, στρέφεσθαι
ἀνάγκη· τῆς δὲ σελήνης, δῆλόν ἐστιν ἀεὶ τὸ καλούμενον πρόσωπον·
ὥστ' ἐπεὶ κινούμενα μὲν δι' αὑτῶν, τὰς οἰκείας κινήσεις κινεῖσθαι εὔ-
λογον, ταύτας δὲ οὐ φαίνεται κινούμενα, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν κινοῖτο δι'
αὑτῶν· πρὸς δὲ τούτοις ἄλογον τὸ μηθὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοῦναι
τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν· οὐθὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις· οὐδὲ
τῶν μὲν ζῴων φροντίσαι· τῶν δ' οὕτω τιμίων ὑπεριδεῖν· ἀλλ' ἔοικεν
ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα, δι' ὧν ἐνεδέχετο προϊέναι καθ' αὑτά·

καὶ ὅτι πλεῖστον ἀπολείπεται τῶν ἐχόντων ὄργανα πρὸς κίνησιν· διὸ καὶ εὐλόγως
ἂν δόξειεν ὅ τε ὅλος οὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι· καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων·
πρὸς μὲν γὰρ τὴν ἐν αὑτῷ κίνησιν ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων χρησιμώτατον·
οὕτω γὰρ ἂν τάχιστα κινοῖτο καὶ μάλιστα κατέχοι τὸν αὐτὸν τόπον, πρὸς δὲ
τὴν εἰς τὸ πρόσθεν ἀχρηστότατα· ἥκιστα γὰρ ὅμοιον τοῖς δι' αὑτῶν κινητικοῖς·
οὐθὲν γὰρ ἀπηρτημένον ἔχει οὐδὲ προέχον, ὥσπερ τὸ εὐθύγραμμον.
ἀλλὰ πλεῖστον ἀπέστηκε τῷ σχήματι τῶν πορευτικῶν σωμάτων· ἐπεὶ οὖν
δεῖ τὸν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐν ἑαυτῷ κίνησιν, τὰ δ' ἄλλα δὲ ἄστρα μὴ προ-
ϊέναι δι' αὑτῶν, εὐλόγως ἂν ἑκάτερον εἴη σφαιροειδές, οὕτω γὰρ ἂν μάλι-
στα τὸ μὲν κινήσεται, τὸ δ' ἠρεμήσει· φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ τὸ φά-
ναι γίνεσθαι φερομένων ἁρμονίαν ὡς συμφώνων γινομένων τῶν ψόφων,
κομψῶς μὲν εἴρηται καὶ περιττῶς ὑπὸ τῶν εἰπόντων· οὐ μὴν οὕτως ἔχει
τἀληθές· δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων φερομένων σω-
μάτων, γίνεσθαι ψόφον· ἐπεὶ καὶ τῶν παρ' ἡμῖν οὔτε τοὺς ὄγκους
ἐχόντων ἴσους, οὔτε τοιούτῳ τάχει φερομένων, ἡλίου τε καὶ σελήνης,
ἔτι δὲ, τοσούτων τὸ πλῆθος ἄστρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει
τοιαύτην φοράν, ἀδύνατον μὴ γίνεσθαι ψόφον· ἀμήχανόν τινα τὸ μέγε-
θος· ὑποθέμενοι δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκ τῶν ἀποστάσεων,
ἔχειν τοὺς τῶν συμφώνων λόγους, ἐναρμόνιον φασὶ γίνεσθαι τὴν φωνήν,
φερομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων· ἐπεὶ δ' ἄλογον ἐδόκει τὸ μὴ συνακούειν
ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τούτου φασὶν εἶναι, τὸ γινομένων
εὐθὺς ὑπάρχειν τὸν ψόφον, ὥστε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν
σιγήν· πρὸς ἄλληλα γάρ, φωνῆς καὶ σιγῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν, ὥστε
καθάπερ τοῖς χαλκοτύποις διὰ συνήθειαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ
τοῖς ἀνθρώποις ταὐτὸ συμβαίνειν· ταῦτα δή καθάπερ εἴρηται πρότερον,
ἐμμελῶς μὲν λέγεται καὶ μουσικῶς, ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν
τρόπον· οὐ γὰρ μόνον τὸ μηθὲν ἀκούειν ἄτοπον περὶ οὗ λύειν ἐγχειροῦσι
τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ τὸ μηθὲν πάσχειν χωρὶς αἰσθήσεως· οἱ γὰρ ὑπερ-
βάλλοντες ψόφοι διακναίουσι, καὶ τῶν ἀψύχων σωμάτων τοὺς ὄγκους·
οἷον, ὁ τῆς βροντῆς διΐστησι καὶ λίθους καὶ τὰ καρτερώτατα τῶν σωμά-
των· τοσούτων δὲ φερομένων καὶ τοῦ ψόφου διϊόντος πρὸς τὸ φερό-
μενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος ἀναγκαῖον ἀφικνεῖσθαί τε δεῦρο

καὶ τὴν ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς βίας· ἀλλ' εὐλόγως οὔτ' ἀκούομεν οὔτε
πάσχοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ τὸ μὴ ψοφεῖν. ἅμα δ' ἐστὶ
δῆλον τὸ αἴτιον τούτων, καὶ μαρτύριον τῶν εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς εἰσὶν
ἀληθεῖς· τό τε γὰρ ἀπορηθὲν καὶ ποιῆσαν τοὺς Πυθαγορείους φάναι γίνεσθαι
συμφωνίαν τῶν φερομένων, ἡμῖν ἐστὶ τεκμήριον. ὅσα μὲν γὰρ αὐτὰ φέ-
ρεται ποιεῖ ψόφον καὶ πληγήν, ὅσα δ' ἐν φερομένῳ ἐνδέδεται ἢ ἐνυπάρχει κα-
θάπερ ἐν τῷ πλοίῳ τὰ μόρια, οὐχ οἷόν τε ψοφεῖν· οὐδ' αὖ τὸ πλοῖον, εἰ φέροιτο
ἐν ποταμῷ. καίτοι τοὺς αὐτοὺς λόγους ἄν τις ἔχοι λέγειν ὡς ἄτοπον εἰ μὴ φερόμε-
νος ὁ ἱστός, καὶ ἡ πρύμνα ποιεῖ ψόφον πολύν, τηλικαύτης νεώς· ἢ πάλιν
αὐτὸ τὸ πλοῖον κινούμενον. τὸ δ' ἐν μὴ φερομένῳ φερόμενον, ποιεῖ ψόφον·
ἐν φερομένῳ δὲ συνεχὲς, καὶ μὴ ποιοῦν πληγὴν ἀδύνατον ψοφεῖν. ὥσ-
τ' ἐνταῦθα λεκτέον ὡς εἴπερ ἐφέρετο τὰ σώματα τούτων, εἴτ' ἐν ἀέρος
πλήθει κεχυμένῳ κατὰ τὸ πᾶν, εἴτε πυρὸς ὥσπερ πάντες φασίν, ἀναγ-
καῖον ποιεῖν ὑπερφυᾶ τῷ μεγέθει ψόφον. τούτου δὲ γινομένου, καὶ
δεῦρο ἀφικνεῖσθαι καὶ διακναίειν. ὥστ' ἐπείπερ οὐ φαίνεται τοῦτο συμβαῖ-
νον, οὔτ' ἂν ἔμψυχον, οὔτε βίαιον φέροιτο φορὰν οὐθὲν αὐτῶν, ὥσπερ τὸ
μέλλον ἔσεσθαι προνοούσης τῆς φύσεως. ὅτι εἰ μὴ τοῦτον τὸν τρόπον εἶχε τὰ
τῆς κινήσεως, οὐδὲν ἂν ἦν τῶν περὶ τὸν δεῦρο τόπον, ὁμοίως ἔχον. ὅτι
μὲν οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα, καὶ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὑτῶν, εἴρηται.
περὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὃν μὲν τρόπον ἕκαστα κινεῖται τῷ τὰ μὲν
εἶναι πρότερα, τὰ δ' ὕστερα, καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποστή-
μασιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἱκανῶς. συμ-
βαίνει δὲ κατὰ λόγον γίνεσθαι τὰς ἑκάστου κινήσεις τοῖς ἀποστήμασι· τῷ
τὰς μὲν εἶναι θάττους· τὰς δὲ βραδυτέρας. ἐπεὶ γὰρ ὑπόκειται, τὴν
μὲν ἐσχάτην τοῦ οὐρανοῦ περιφορὰν ἁπλῆν τ' εἶναι καὶ ταχίστην, τὰς
δὲ τῶν ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ πλείους, ἕκαστον γὰρ ἀντιφέρεται
τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αὑτοῦ κύκλον, εὔλογον ἤδη τὸ μὲν ἐγγύτατω τῆς ἁ-
πλῆς τε καὶ πρώτης φορᾶς, ἐν πλείστῳ χρόνῳ διιέναι τὸν αὑτοῦ κύκλον
τὸ δὲ πορρωτάτω ἐν ἐλαχίστῳ· τῶν δ' ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐγγύτερον ἐν πλείονι
τὸ δὲ πορρώτερον ἐν ἐλάττονι· τὸ μὲν γὰρ ἐγγυτάτω, μάλιστα κρατεῖται·
τὸ δὲ πορρωτάτω, πάντων ἥκιστα διὰ τὴν ἀπόστασιν. τὰ δὲ μεταξὺ κα-
τὰ λόγον ἤδη τῆς ἀποστάσεως· ὥσπερ καὶ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί

τὸ δὲ σχῆμα τῶν ἄστρων ἑκάστου σφαιροειδὲς μάλιστα ἄν τις ἀλόγως ὑπολάβοι. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι οὐ πεφύκασι κινεῖσθαι δι' αὑτῶν, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦτον ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις ὃ ἥκιστά ἐστι κινητικόν· ἥκιστα δὲ κινητικὸν ἡ σφαῖρα διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν· ὥστε δῆλον ὅτι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον· ἔτι δὲ ὁμοίως μὲν ἅπαντα καὶ ἕν, ἡ δὲ ☾ δείκνυται διὰ τῶν περὶ τὴν ὄψιν ὅτι σφαιροειδής· οὐ γὰρ ἂν ἐγίγνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδὴς ἢ ἀμφίκυρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς· ὥστ' εἴπερ ἓν τοιοῦτον, δῆλον ὅτι καὶ τἆλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ· δυοῖν δ' ἀπορίαιν οὔσαιν περὶ ὧν εἰκότως ἄν ὁστισοῦν ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὸ φαινόμενον, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζοντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θράσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν καὶ μικρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. ἐπὶ δὲ πολλῶν ὄντων τοιούτων οὐχ ἥκιστα θαυμαστόν ἐστι διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐκ ἀεὶ τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους κινήσεις, ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείστας. εὔλογον γὰρ εἶναι δόξειεν τοῦ πρώτου σώματος μίαν κινουμένου φοράν, τὸ πλησιαίτατον ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις, οἷον δύο· τὸ δ' ἐχόμενον, τρεῖς, ἤ τινα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ συμβαίνει τοὐναντίον· ἐλάττους γὰρ ὁ ἥλιος, καὶ ἡ σελήνη κινοῦνται κινήσεις, ἢ τῶν πλανωμένων ἀστέρων ἔνια· καίτοι πορρωτέρω τοῦ μέσου καὶ πλησιαίτερον τοῦ πρώτου σώματός ἐστιν αὐτῶν. δῆλον δὲ τοῦτο περὶ ἐνίων καὶ τῇ ὄψει γέγονε· τὴν γὰρ σελήνην ἑωράκαμεν διχότομον μὲν οὖσαν, ὑπελθοῦσαν δὲ τῶν ἀστέρων, τὸν τοῦ Ἄρεος καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς, ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φαινόμενον καὶ λαμπρόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλείστων ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων. τοῦτό τε δὴ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, καὶ διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἄστρων πλῆθος, ὥστε τῶν ἀναριθμήτων εἶναι δοκεῖν τὴν πᾶσαν τάξιν· τῶν δὲ ἄλλων, ἓν χωρὶς ἕκαστον, δύο δ' ἢ πλείω οὐ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ἐνδεδεμένα φορᾷ. περὶ δὲ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει καὶ τὴν ἐπὶ πλεῖον σύνεσιν καίπερ μικρὰς ἔχοντας ἀφορμάς, καὶ τοσαύτην ἀπόστασιν ἀπέχοντας

β

τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων· ὁμοίως δὲ ἐκ τῶν τοιῶνδε θεωροῦσιν, οὐδὲν ἄλογον
ἂν δόξειεν εἶναι τὸ νῦν ἀπορούμενον· ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων αὐτῶν μόνον αὐ-
τῶν καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων ἀψύχων δὲ πάμπαν διανοούμεθα· δεῖ
δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς· οὕτω γὰρ οὐθὲν δό-
ξει παράλογον εἶναι τὸ συμβαῖνον· ἔοικε γὰρ τῷ μὲν ἄριστα ἔχοντι ὑπάρχειν
τὸ εὖ ἄνευ πράξεως· τῷ δ' ἐγγύτατα, διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς· τοῖς δὲ πορρω-
τάτω, διὰ πλειόνων· ὥσπερ ἐπὶ τοῦ σώματος, τὸ μὲν οὐδὲ γυμναζόμενον εὖ ἔχει·
τὸ δέ, μικρὰ περιπατῆσαν· τῷ δέ, καὶ δρόμου δεῖ καὶ πάλης καὶ κονίσεως·
πάλιν δ' ἑτέρῳ, οὐδ' ὁποσαοῦν πονοῦντι τοῦ τοῦ εὖ ἔτι ὑπάρξαι τἀγαθόν·
ἀλλ' ἑτέρου τι· ἔστι δὲ τὸ κατορθοῦν, ἢ τὸ πολλὰ ἢ τὸ πολλάκις· οἷον πολλοὺς χαλεπ
ἀστραγάλους Χίους βαλεῖν ἀμήχανον· ἀλλ' ἕνα ἢ δύο ῥᾷον· καὶ πάλιν ὅταν δέῃ τόδε
μέν, ἕνεκα τοῦδε ποιῆσαι· τοῦτο δὲ ἄλλου· καὶ τοῦτο ἑτέρου· ἐν μὲν ἑνὶ καὶ δυσί,
ῥᾷον ἐπιτυχεῖν· ὅσῳ δ' ἂν διὰ πλειόνων, χαλεπώτερον· διὸ δεῖ νομίζειν
καὶ τὴν τῶν ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην· οἵα περ ἡ τῶν ζῴων καὶ τῶν
φυτῶν· καὶ γὰρ ἐνταῦθα αἱ τοῦ ἀνθρώπου πλεῖσται πράξεις· πολλῶν γὰρ τῶν
εὖ δύναται τυχεῖν, ὥστε πολλὰ πράττειν καὶ ἄλλων ἕνεκα· τῷ δ' ὡς
ἄριστα ἔχοντι οὐδὲν δεῖ πράξεως· ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ οὗ ἕνεκα· ἡ δὲ πρᾶξις αἰεί ἐστιν ἐν
δυσίν· ὅταν καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ᾖ· καὶ τὸ τούτου ἕνεκα· τῶν δ' ἄλλων ζῴων ἐλάττους· τῶν δὲ
φυτῶν μικρά τις καὶ μία ἴσως· ἢ γὰρ ἕν τί ἐστιν οὗ τύχοιεν ἄν, ὥσπερ καὶ ἄν-
θρωπος· ἢ καὶ τὰ πολλὰ πάντα πρὸς ὁδὸν ἐστὶ πρὸς τὸ ἄριστον· τὸ μὲν οὖν ἔ-
χει καὶ μετέχει τοῦ ἀρίστου· τὸ δ' ἀφικνεῖται ἐγγὺς διὰ ὀλίγων· τὸ δὲ διὰ πο-
λλῶν· τὸ δ' οὐκ ἐπιχειρεῖ· ἀλλ' ἱκανὸν εἰς τὸ ἐγγὺς τοῦ ἐσχάτου ἐλθεῖν· οἷον εἰ ὑγίεια
τέλος, τὸ μὲν ἀεὶ ὑγιαίνει· τὸ δ' ἰσχνανθέν· τὸ δέ, δραμὸν καὶ ἰσχνανθέν·
τὸ δέ, καὶ ἄλλο τι πρᾶξαν τοῦ δραμεῖν ἕνεκα· ὥστε πλείους αἱ κινήσεις·
ἕτερον δ' ἀδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιαίνειν ἐλθεῖν· ἀλλὰ πρὸς τὸ δραμεῖν μόνον,
ἢ ἰσχνανθῆναι· καὶ τούτων θάτερον τέλος αὐτοῖς· μάλιστα μὲν γὰρ ἐκείνου
τυχεῖν ἄριστον πᾶσι τοῦ τέλους· εἰ δὲ μή, ἀεὶ ἄμεινόν ἐστιν ὅσον ἂν ἐγγυτέρω
ᾖ τοῦ ἀρίστου· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ὅλως οὐ κινεῖται· τὰ δ' ἐγγὺς ὀλίγας κι-
νήσεις· οὐ γὰρ ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον· ἀλλὰ μέχρι οὗ δύναται τυ-
χεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς· ὁ δὲ πρῶτος οὐρανός, εὐθὺς τυγχάνει διὰ μιᾶς
κινήσεως· τὰ δ' ἐν μέσῳ τοῦ πρώτου καὶ τῶν ἐσχάτων, ἀφικνεῖται μέν,
διὰ πλειόνων δ' ἀφικνεῖται κινήσεων· περὶ δὲ τῆς ἀπορίας, ὅτι κα-

τὰ μὲν τὴν πρώτην μίαν οὖσαν φορὰν πολὺ πλῆθος συνείληφεν ἄστρων· τῶν
δ' ἄλλων χωρὶς ἕκαστον εἴληφεν ἰδίας κινήσεις, δι' ἓν μὲν ἄν τις πρῶτον
ἀλόγως οἰηθείη τοῦτο ὑπάρχειν· νοῆσαι γὰρ δεῖ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς ζωῆς
ἑκάστης, πολλὴν ὑπεροχὴν εἶναι τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας· εἴη δ' ἂν
ἤδη συμβαῖνον ὡς κατὰ λόγον· ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία οὖσα, πολλὰ κινεῖ
τῶν σωμάτων τῶν θείων· αἱ δὲ, πολλαὶ οὖσαι ἓν μόνον ἑκάστη· τῶν γὰρ
πλανωμένων ἓν ὁτιοῦν, πλείους φέρεται φοράς· ταύτῃ τε οὖν ἀνισά-
ζει ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινὰ τάξιν· τῇ μὲν μιᾷ πολλὰ ἀποδοῦσα σώματα· τῷ
δ' ἑνὶ σώματι πολλὰς φοράς· καὶ ἔτι διὰ τόδε ἓν ἔχουσι σῶμα αἱ ἄλλαι φορ(αί)·
ὅτι πολλὰ σώματα κινοῦσιν αἱ πρὸ τῆς τελευταίας καὶ τῆς ἓν ἄστρον
ἐχούσης· ἐν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα ἐνδεδεμένη φέ-
ρεται· ἑκάστη δὲ σφαῖρα, σῶμά τι τυγχάνει ὄν· ἐκείνης δ' οὖν κοινὸν ἂν τὸ ἔρ-
γον· αὐτῇ μὲν γὰρ ἑκάστῃ, ἡ ἴδιος φύσει φορά· αὕτη δὲ οἷον πρόσκειται· παν-
τὸς δὲ πεπερασμένου σώματος πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμίς ἐστιν. ἀλλὰ
περὶ μὲν τῶν τὴν ἐγκύκλιον φερομένων κίνησιν ἄστρων, εἴρηται ποῖά τι-
να κατά τε τὴν οὐσίαν ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχῆμα· περί τε τῆς φορᾶς καὶ τῆς τά-
ξεως αὐτῶν· λοιπὸν δὲ περὶ τῆς γῆς εἰπεῖν, οὗ τε τυγχάνει κειμένη·
καὶ πότερον, τῶν ἠρεμούντων ἐστὶν, ἢ τῶν κινουμένων· περί τε τοῦ σχήματος
αὐτῆς· περὶ μὲν οὖν τῆς θέσεως οὐ τὴν αὐτὴν ἅπαντες ἔχουσι δόξαν, ἀλλὰ
τῶν πλείστων ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι λεγόντων, ὅσοι τὸν ὅλον οὐρανὸν, πε-
περασμένον εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ
Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου, πῦρ εἶναί φασι· τὴν δὲ
γῆν ἓν τῶν ἄστρων οὖσαν, κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον, νύκτα τε
καὶ ἡμέραν ποιεῖν· ἔτι δὲ ἐναντίαν ἄλλην ταύτῃ κατασκευάζουσι γῆν· ἣν
ἀντίχθονα καλοῦσιν· οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας
ζητοῦντες· ἀλλὰ πρός τινας λόγους, καὶ δόξας αὐτῶν, τὰ φαινόμενα
προσέλκοντες· καὶ πειρώμενοι συγκοσμεῖν· πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἑτέροις
συνδόξειε μὴ δεῖν τῇ γῇ, τὴν τοῦ μέσου χώραν ἀποδιδόναι, τὸ πιστὸν οὐ
κ ἐκ τῶν φαινομένων ἀθροῦσιν, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῶν λόγων· τῷ γὰρ τι-
μιωτάτῳ οἴονται προσήκειν τὴν τιμιωτάτην ὑπάρχειν χώραν· εἶναι
δὲ, πῦρ μὲν γῆς τιμιώτερον· τὸ δὲ πέρας, τοῦ μεταξύ· τὸ δ' ἔσχατον
καὶ μέσον, πέρας· ὥστε ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι, οὐκ οἴονται ἐπὶ

β

τοῦ μέσου κεῖσθαι τῆς σφαίρας αὐτήν· ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πῦρ· οἱ Πυθαγόρειοι. καὶ διὰ τὸ μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παντός· τὸ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον, Διὸς φυλακὴν ὀνομάζουσι τὸ ταύτην ἔχον τὴν χώραν τὸ πῦρ· ὥσπερ τὸ μέσον ἁπλῶς λεγόμενον· καὶ τὸ τοῦ μεγέθους μέσον· καὶ τὸ τοῦ πράγματος καὶ τῆς φύσεως· καίτοι καθάπερ ἐν τοῖς ζῴοις οὐ ταὐτὸ τὸ τοῦ ζῴου καὶ τοῦ σώματος μέσον· οὕτως ὑποληπτέον μᾶλλον, καὶ περὶ τὸν ὅλον οὐρανόν· διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν οὐθὲν αὐτοὺς δεῖ θορυβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν· οὐδ' ἐπάγειν φυλακὴν ἐπὶ τὸ κέντρον· ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσον, ποῖόν τι καὶ ποῦ πέφυκεν· ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον· τὸ δὲ τοῦ τόπου μέσον, ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον, ἢ ἀρχῇ· τὸ μὲν γὰρ, ὁριζόμενον τὸ μέσον· τὸ δ' ὁρίζον, τὸ πέρας· τιμιώτερον δὲ, τὸ περιέχον καὶ τὸ πέρας, ἢ τὸ περαινόμενον· τὸ μὲν γὰρ ὕλη· τὸ δ' οὐσία τῆς συστάσεως ἐστί· περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου τῆς γῆς, ταύτην ἔχουσί τινες τὴν δόξαν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ μονῆς καὶ κινήσεως· οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον ἅπαντες ὑπολαμβάνουσιν· ἀλλ' ὅσοι μὲν μηδ' ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτήν, κινεῖσθαι δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον· οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα καθάπερ εἴπομεν πρότερον· ἐνίοις δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι περὶ τὸ μέσον· ἡμῖν δ' ἄδηλα διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν· διὸ καὶ τὰς τῆς σελήνης ἐκλείψεις, πλείους, ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίνεσθαί φασι· τῶν γὰρ φερομένων ἕκαστον ἀντιφράττειν αὐτήν, ἀλλ' οὐ μόνον τὴν γῆν· ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀπέχει τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον· οὐθὲν κωλύειν οἴονται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τοῦ κέντρου, ὥσπερ κἂν εἰ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ· οὐθὲν γὰρ οὐδὲ νῦν ποιεῖν ἐπίδηλον τὴν ἡμίσειαν ἀπέχοντας διάμετρον· ἔνιοι δὲ καὶ κειμένην αὐτὴν ἐπὶ τοῦ κέντρου ἴλλεσθαι· καὶ κινεῖσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταμένον πόλον· ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται· παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ εἶναι δοκεῖ σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα· καὶ τὸ σχῆμα τυμπανοειδής· ποιοῦνται δὲ τεκμήριον, ὅτι δύνων καὶ ἀνατέλλων ὁ ἥλιος, εὐθεῖαν ἀλλ' οὐ περιφερῆ τὴν ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος, ὡς δέον, εἴπερ ἦν σφαιροειδής, περιφερῆ γίνεσθαι τὴν ἀποτομήν· οὐ προσλογιζόμενοι τό τε ἀπόστημα τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν καὶ τὸ τῆς περιφερείας μέγεθος· ὡς ἐν τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύκλοις, εὐθεῖα φαίνεται πόρρωθεν· διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαντασίαν, οὐθὲν αὐτοὺς ἀπιστεῖν δεῖ, μὴ κυκλοτερῆ τὸν ὄγκον τῆς γῆς εἶναι· ἀλλ' ἔτι προστιθέασι καὶ φασὶ διὰ τὴν ἠρεμίαν, ἀναγκαῖον τὸ σχῆμα

τοῦ ἔχειν αὐτήν· καὶ γὰρ οἱ περὶ τῆς, τῆς γῆς κινήσεως καὶ μονῆς ἀρημένοι τρόπων πολλοὶ τυγχάνουσι· τὸ μὲν οὖν ἀπορῆσαι, πᾶσιν ἀναγκαῖον ἐπελθεῖν, τάχα γὰρ ἀλυποτέρας διανοίας, τὸ μὴ θαυμάζειν. πῶς ποτε μικρὸν μὲν μόριον τῆς γῆς, ἐὰν μετεωρισθὲν ἀφεθῇ, φέρεται καὶ μένειν οὐκ ἐθέλει, καὶ τὸ πλεῖον ἀεὶ θᾶττον, πᾶσαν δὲ τὴν γῆν, εἴ τις ἀφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο, νῦν δ' ἠρεμεῖ τοσοῦτον βάρος· ἀλλὰ μὴν κἂν εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρὶν πεσεῖν ὑφαιροίη τὴν γῆν, οἰσθήσεται κάτω μηδενὸς ἀντερείσαντος· ὥστε τὸ μὲν ἀπορεῖν, εἰκότως ἐγένετο φιλοσόφημα πᾶσι· τὸ δὲ τὰς περὶ τούτου λύσεις, μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας, θαυμάσειεν ἄν τις. οἱ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν, ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες· ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος· ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν· διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὕτως ἐπέπληξεν εἰπών, ὡς εἴπερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη, καὶ δαψιλὸς αἰθήρ· ὡς διὰ πολλῶν δὴ γλώσσης ῥηθέντα, ματαίως ἐκκέχυται στομάτων· ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων· οἱ δ' ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι· τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν τὸν λόγον· ὅν φασιν εἰπεῖν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον· ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι, μένουσαν· ὥσπερ ξύλον ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον· καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἀέρος μὲν οὐθὲν πέφυκε μένειν, ἀλλ' ἐφ' ὕδατος· ὥσπερ οὐ τὸν αὐτὸν λόγον ὄντα περὶ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος τοῦ ὀχοῦντος τὴν γῆν· οὐδὲ γὰρ τὸ ὕδωρ πέφυκε μένειν μετέωρον· ἀλλ' ἐπί τινός ἐστιν· ἔτι δ' ὥσπερ ἀὴρ ὕδατος κουφότερον, καὶ γῆς ὕδωρ· ὥστε πῶς οἷόν τε τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαρυτέρου τὴν φύσιν· ἔτι δ' εἴπερ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δῆλον ὅτι καὶ τῶν μορίων ἕκαστον· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γινόμενον· ἀλλὰ τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν· καὶ θᾶττον τὸ μεῖζον· ἀλλ' ἐοίκασι μέχρι τινὸς ζητεῖν, ἀλλ' οὐ μέχρι περ οὗ δυνατὸν τῆς ἀπορίας· πᾶσι γὰρ ἡμῖν τοῦτο σύνηθες, μὴ πρὸς τὸ πρᾶγμα ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν, ἀλλὰ πρὸς τὸν τἀναντία λέγοντα· καὶ γὰρ αὐτὸς ἐν ἑαυτῷ ζητεῖ μέχρι περ ἂν οὗ μηκέτι ἔχῃ ἀντιλέγειν αὐτὸς ἑαυτῷ· διὸ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν, ἐνστατικὸν εἶναι τῶν οἰκείων ἐνστάσεων τῷ γένει· τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ τοῦ πάσας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς· Ἀναξιμένης δὲ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, τὸ πλάτος, αἴτιον εἶναί φασι τοῦ μένειν αὐτήν· οὐ γὰρ τέμνειν, ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν· ὅπερ φαίνεται τὰ πλάτος ἔχοντα τῶν σωμάτων ποιεῖν· ταῦτα γὰρ καὶ πρὸς τοὺς ἀνέμους ἔχει δυσκινήτως, διὰ τὴν ἀντέρεισιν· ταὐτὸ δὴ

β

τοῦτο φασὶ, τῷ πλάτει ποιεῖν τὴν γῆν· πρὸς τὸν ὑποκείμενον ἀέρα· τὸν δ᾽ οὐκ ἔ-
χοντα μεταστῆναι τόπον ἱκανὸν ἀθρόον, τῷ κάτωθεν ἠρεμεῖν· ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς
κλεψύδραις ὕδωρ· ὅτι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέρειν, ἀπολαμβανόμενος καὶ
μένων ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσι· πρῶτον μὲν οὖν, εἰ μὴ πλατὺ τὸ σχῆμα
τῆς γῆς ἐστι, διὰ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἠρεμοίη· καίτοι τῆς μονῆς οὐ τὸ πλάτος αἴτιον
ἐξ ὧν λέγουσιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον· διὰ γὰρ τὴν στενοχωρίαν οὐκ ἔχων
πάροδον ὁ ἀὴρ μένει διὰ τὸ πλῆθος· πολὺς δ᾽ ἐστὶ διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ
ἐναπολαμβάνεσθαι τοῦ τῆς γῆς· ὥστε τοῦτο μὲν ὑπάρξει, κἂν σφαιροειδὴς
μένῃ, τηλικαύτη δὲ τὸ μέγεθος· μένοι γὰρ ἂν κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον· ὅλως δὲ
πρὸς τοὺς οὕτω λέγοντας περὶ τῆς κινήσεως, οὐ περὶ μορίων ἐστὶν ἡ ἀμφισ-
βήτησις, ἀλλὰ περὶ ὅλου τινὸς, καὶ παντός· ἐξ ἀρχῆς γὰρ διοριστέον πότερον ἔστι
τις τοῖς σώμασι φύσει κίνησις, ἢ οὐδεμία· καὶ πότερον φύσει μὲν οὐκ ἔστι βίᾳ
δ᾽ ἔστιν· ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώρισται πρότερον ὅσα κατὰ τὴν παροῦσαν δύναμιν
ἐχόμενοι χρηστέον ὡς ὑπάρχουσιν· εἰ γὰρ μηδεμία φυσικὴ κίνησίς ἐστιν αὐτῶν
οὐδ᾽ ἡ βίαιος ἔσται· εἰ δὲ μὴ ἔστι μήτε φύσει, μήτε βίᾳ, ὅλως οὐθὲν κινηθήσεται.
περὶ γὰρ τούτων ὅτι ἀναγκαῖον συμβαίνειν, διώρισται πρότερον· καὶ πρὸς τούτοις
ὅτι οὐδ᾽ ἠρεμεῖν ἐνδέχεται· ὥσπερ γὰρ καὶ κίνησις ὑπάρχει, ἢ βίᾳ, ἢ φύσει, οὕτω
καὶ ἠρεμία· ἀλλὰ μὴν ἥ γε ἐστὶ κίνησις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βίαιος ἦν φορὰ μόνον·
οὐδ᾽ ἠρέμησις· ὥστε βίᾳ νῦν ἡ γῆ μένει, καὶ συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη,
διὰ τὴν δίνησιν· ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν, πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ
περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ βαρύτερα πρὸ
τὸ μέσον τῆς δίνης· διὸ δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γεννῶσιν ἐπὶ τὸ
μέσον συνελθεῖν φασιν· ὅτι δὲ μένῃ, ζητοῦσι τὴν αἰτίαν καὶ λέγουσιν οἱ μὲν, τοῦ-
τον τὸν τρόπον, ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς αἴτιον· οἱ δ᾽ ὥσπερ Ἐμπε-
δοκλῆς τὴν τοῦ ὅλου φορὰν κύκλῳ περιθέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην, ἢ τὴν
τῆς γῆς φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ· καὶ γὰρ τοῦτο τοῦ κυάθου x
φερομένου κύκλῳ, πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ γινόμενον, ὅμως οὐ φέρεται
κάτω πεφυκὸς φέρεσθαι, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· καίτοι μὴ δὲ τῆς δίνης κωλυ-
ούσης, μήτε τοῦ πλάτους· ἀλλ᾽ ὑπεξελθόντος τοῦ ἀέρος, ποῦ ποτε οἰσθήσεται· πρὸς
μὲν γὰρ τὸ μέσον βίᾳ κινεῖται καὶ μένει βίᾳ· κατὰ φύσιν δὲ ἀναγκαῖον εἶναί τινα
αὐτῆς φοράν· αὕτη οὖν πότερον ἄνω, ἢ κάτω, ἢ ποῦ ἐστιν· εἶναι μὲν γάρ τινα
ἀναγκαῖον· εἰ δὲ μηδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ὁ δ᾽ ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύῃ τὴν ἄνω

φορὰν, οὐδ᾽ ἂν ὁ ὑπὸ τὴν γῆν, κωλύσης τῆς κάτω· τὰ γὰρ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς. ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπεδοκλέα κἀκεῖνο ἄν τις εἴποιεν, ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διεστήκει χωρὶς ὑπὸ τοῦ νείκους, τίς αἰτία τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν; οὐ γὰρ δὴ καὶ τότε αἰτιάσεται τὴν δίνην· ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ συννοεῖν, ὅτι πρότερον μὲν διὰ τὴν δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ μέσον· νῦν δὲ διὰ τίν᾽ αἰτίαν πάντα τὰ βάρος ἔχοντα φέρεται πρὸς αὐτήν· οὐδὲ γὰρ ἥ γε δίνη πλησιάζει πρὸς ἡμᾶς· ἔτι δὲ καὶ τὸ πῦρ ἄνω φέρεται διὰ τίν᾽ αἰτίαν· οὐ γὰρ διὰ τὴν δίνην· εἰ δὲ τοῦτο πέφυκε φέρεσθαι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν γῆν οἰητέον· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δίνῃ γε, τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον ὥρισται· ἀλλὰ τῶν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κούφων, τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται τὰ δ᾽ ἐπιπολάζει διὰ τὴν κίνησιν· οὐκ ἄρα καὶ πρὶν γενέσθαι τὴν δίνην· τὸ μὲν, βαρύ. τὸ δὲ κοῦφον, ἃ τίνι διώρισται καὶ πῶς πέφυκε φέρεσθαι, ἢ ποῦ; ἀπείρου γὰρ ὄντος, ἀδύνατον εἶναι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· διώρισται δὲ τούτοις τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσιν· εἰσὶ δέ τινες οἳ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν· ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος· μᾶλλον μὲν γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκει τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμένον· καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον· ἅμα δ᾽ ἀδύνατον εἰς τὰ ἐναντία ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν· ὥστ᾽ ἐξ ἀνάγκης μένειν· τοῦτο δὲ λέγεται κομψῶς μὲν, οὐκ ἀληθῶς δέ· κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν λόγον, ἀναγκαῖον ἅπαν ὅ τι ἂν τεθῇ ἐπὶ τοῦ μέσου μένειν, ὥστε καὶ τὸ πῦρ ἠρεμήσει· τὸ γὰρ εἰρημένον, οὐκ ἴδιον τῆς γῆς· ἀλλὰ μὴν οὐδ᾽ ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ μόνον φαι φαίνεται μένουσα ἐπὶ τοῦ μέσου ἀλλὰ καὶ φερομένη πρὸς τὸ μέσον· ὅποι γὰρ φέρεται μόριον αὐτῆς, ἀναγκαῖον ἐνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην· οὗ δὲ φέρεται κατὰ φύσιν, καὶ μένει ἐνταῦθα κατὰ φύσιν· οὐκ ἄρα διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα· τοῦτο μὲν γὰρ κοινὸν ἅπασι· τὸ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, ἴδιον τῆς γῆς· ἄτοπον δὲ, καὶ τὸ μὲν ζητεῖν, διὰ τί μένει ἡ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου· τὸ δὲ πῦρ μὴ ζητεῖν διὰ τί ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου· εἰ μὲν γὰρ κἀκείνῳ φύσει ὁ τόπος ὁ ἔσχατος, δῆλον ὅτι, ἀναγκαῖον εἶναί τινα καὶ τῇ γῇ φύσει τόπον· εἰ δὲ μὴ ταύτῃ οὗτος ὁ τόπος, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει τὴν τῆς ὁμοιότητος, ὥσπερ ὁ περὶ τῆς τριχὸς λόγος, τῆς ἰσχυρῶς μὲν, ὁμοίως δὲ πάντῃ τεινομένης, ὅτι οὐ διαρραγήσεται, καὶ τοῦ πεινῶντος καὶ διψῶντος σφόδρα μὲν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος· καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον, ζητητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν ἐσχάτων· θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς μονῆς ζητεῖν, περὶ δὲ τῆς φορᾶς αὐτῶν μὴ ζητεῖν· διὰ τίν᾽ αἰτίαν· τὸ μὲν, ἄνω φέρεται, τὸ δ᾽ ἐπὶ τοῦ μέσου, μηδενὸς

β

ἐμποδίζον τι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον· κατὰ συμβεβηκὸς μὲν τοιοῦτ' ἀληθές, ὡς ἀναγκαῖον μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου πᾶν ᾧ μηθὲν μᾶλλον, δεῦρο, ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει· ἀλλὰ διά γε τοῦτον τὸν λόγον οὐ μενεῖ· ἀλλὰ κινηθήσεται οὐ μὲν τὸ ὅλον· ἀλλὰ διασπώμενον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ πυρός· ἀνάγκη γὰρ τεθὲν τοῦτο, μένειν ὁμοίως ὥσπερ τὴν γῆν· ὁμοίως γὰρ ἕξει πρὸς τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων ὁτιοῦν· ἀλλ' ὅμως οἰσθήσεται ἀπὸ τοῦ μέσου ὥσπερ καὶ φαίνεται φερόμενον· ἐὰν μή τι κωλύῃ πρὸς τὸ ἔσχατον· πλὴν οὐχ ὅλον πρὸς ἓν σημεῖον· τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ τῆς ὁμοιότητος· ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόριον πρὸς τὸ ἀνάλογον τοῦ ἐσχάτου λέγω δ' οἷον τὸ τέταρτον μέρος πρὸς τὸ τέταρτον τοῦ περιέχοντος· οὐθὲν γάρ, στιγμὴ τῶν σωμάτων ἐστίν· ὥσπερ δὲ κἂν ἐκ μεγάλου συνέλθοι πυκνούμενον εἰς ἐλάττω τόπον, οὕτω κἂν ἐξ ἐλάττονος εἰς μείζω, μανότερον γενόμενον, ὥστε τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ἡ γῆ κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ μέσου, διά γε τὸν τῆς ὁμοιότητος λόγον· εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς οὗτός ἐστιν ὁ τόπος.

Ὅσα μὲν οὖν τυγχάνει περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς ὑπολαμβανόμενα, καὶ περὶ τόπου καὶ μονῆς, καὶ κινήσεως, σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν· ἡμεῖς δὲ λέγομεν πρῶτον, πότερον ἔχει κίνησιν, ἢ μένει· καθάπερ γὰρ εἴπομεν, οἱ μὲν αὐτὴν ἓν τῶν ἄστρων ποιοῦσιν· οἱ δ' ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες ἴλλεσθαι, καὶ κινεῖσθαί φασι περὶ τὸ μέσον· ὅτι δ' ἐστὶν ἀδύνατον, δῆλον λαβοῦσιν ἀρχήν· ὥστ' εἴπερ φέρεται, εἴτ' ἐκτὸς οὖσα τοῦ μέσου, εἴτε περὶ τὸ μέσον, ἀναγκαῖον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν· οὐ γὰρ αὐτῆς γε τῆς γῆς ἐστί· καὶ γὰρ ἂν τῶν μορίων ἕκαστον, ταύτην εἶχε τὴν φοράν· νῦν δ' ἐπ' εὐθείας πάντα φέρεται πρὸς τὸ μέσον· διόπερ οὐχ οἷόν τε ἀΐδιον εἶναι βίαιον οὖσαν καὶ παρὰ φύσιν· ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις, ἀΐδιός ἐστιν· ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν ἐγκύκλιον ὑπολειπόμενα φαίνεται καὶ κινούμενα πλείους μιᾶς φορᾶς, ἔξω τῆς πρώτης· ὥστε καὶ τὴν γῆν ἀναγκαῖον, εἴτε περὶ τὸ μέσον, εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς. τούτου δὲ συμβαίνοντος ἀναγκαῖον γίνεσθαι παρόδους καὶ τροπὰς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων· τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον· ἀλλ' ἀεὶ τὰ αὐτὰ κατὰ τοὺς αὐτούς, ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς· ἔτι δ' ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ ὅλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν, ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός ἐστι· τοῦτο γάρ, καὶ νῦν τυγχάνει κείμενον ἐπὶ τοῦ κέντρου, διαπορήσειεν ἄν τις, ἐπεὶ ταὐτὸν ἀμφοτέρων ἐστὶ τὸ μέσον· πρὸς πότερον φέρεται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς·

κατὰ φύσιν, πότερον ὅτι τοῦ παντός ἐστι μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς· ἀνάγκη δὴ πρὸς τὸ τοῦ παντός· καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φερόμενα τοῖς βάρεσι πρὸς τὸ ἔσχατον φέρεται τοῦ περιέχοντος τὸν τόπον τοῦ μέσου· συμβέβηκε δὲ ταὐτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς καὶ τοῦ παντός· φέρεται γὰρ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέσον· ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ᾗ τὸ μέσον ἔχει ἐπὶ τῷ τοῦ παντὸς μέσῳ· ὅτι δὲ φέρεται καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον· ὅτι τὰ φερόμενα βάρη ἐπὶ ταύτην οὐ παράλληλα φέρεται ἀλλὰ πρὸς ὁμοίας γωνίας· ὥστε πρὸς τὸ μέσον φέρεται καὶ τὸ τῆς γῆς· φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ἐπὶ τοῦ μέσου εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκίνητον· διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ διότι τὰ βίᾳ ῥιπτούμενα ἄνω βάρη, κατὰ στάθμην φέρεται εἰς τὸ αὐτὸ πάλιν· κἂν εἰς ἄπειρον ἡ δύναμις ἐκριπτῇ· ὅτι μὲν οὖν οὔτε κινεῖται οὔτ' ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερὸν ἐκ τούτων· πρὸς δὲ τούτοις, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς· εἰ γὰρ φύσει πέφυκε φέρεσθαι πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον ὥσπερ φαίνεται καὶ τὸ πῦρ ἀπὸ τοῦ μέσου πάλιν πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ὁτιοῦν μόριον αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου μὴ βιασθέν· μία γὰρ φορὰ τοῦ ἑνὸς καὶ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ· ἀλλ' οὐχ αἱ ἐναντίαι· ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ μέσου τῇ ἐπὶ τὸ μέσον ἐναντία· εἰ τοίνυν ὁτιοῦν μόριον ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ἀπὸ τοῦ μέσου, φανερὸν ὅτι καὶ τὴν ὅλην ἔτι ἀδυνατώτερον· εἰς ὃ γὰρ τὸ μόριον πέφυκε φέρεσθαι καὶ τὸ ὅλον ἐνταῦθα πέφυκεν· ὥστ' εἴπερ ἀδύνατον κινηθῆναι, μὴ ὑπὸ κρείττονος ἰσχύος· ἀναγκαῖον ἂν εἴη αὐτὴν μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου· μαρτυρεῖ δὲ τούτοις, καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν· τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων· οἷς ὥρισται ἡ τάξις τῶν ἄστρων· ὡς ἐπὶ τοῦ μέσου κινουμένης τῆς γῆς· περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως· ὃν τρόπον ἔχει τοσαῦτ' εἰρήσθω περὶ αὐτῆς· σχῆμα δὲ ἔχειν σφαιροειδὲς ἀναγκαῖον αὐτήν· ἕκαστον γὰρ τῶν μερῶν βάρος ἔχει μέχρι πρὸς τὸ μέσον καὶ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ὠθούμενον, οὐχ οἷόν τε κυμαίνειν· ἀλλὰ συμπιέζεσθαι μᾶλλον καὶ συγχωρεῖν ἕτερον ἑτέρῳ· ἕως ἂν ἐπὶ τὸ μέσον ἔλθῃ· δεῖ δὲ νοῆσαι τὸ λεγόμενον, ὥσπερ ἂν γιγνομένης, τὸν τρόπον ὃν καὶ τῶν φυσιολόγων τινὲς λέγουσι γενέσθαι· πλὴν ἐκεῖνοι μὲν βίαν αἰτιῶνται τῆς κάτω φορᾶς· βέλτιον δὲ τιθέναι τἀληθές· καὶ φάναι τοῦτο συμβαίνειν διὰ τὸ φύσιν ἔχειν φέρεσθαι τὸ βάρος ἔχον πρὸς τὸ μέσον· ἐν δυνάμει οὖν ὄντος τοῦ μίγματος, τὰ διακρινόμενα ὁμοίως πάντοθεν

ἐφέρετο πρὸς τὸ μέσον. ὁ τοίνυν ὁμοίως ἀπὸ τῶν ἐσχάτων διῃρημένων τὰ μόρια συνήχθη πρὸς τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει ταὐτόν. ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως πανταχόθεν ἀπὸ τῶν ἐσχάτων τῶν φερομένων πρὸς τὸ μέσον ἀναγκαῖον ὅμοιον γίνεσθαι πάντῃ τὸν ὄγκον, φανερόν· ἴσου γὰρ πάντῃ προστιθεμένου, ἀνάγκη ἴσον ἀπέχειν τοῦ μέσου, τὸ ἔσχατον· τοῦτο δὲ τὸ σχῆμα, σφαῖρός ἐστιν. οὐθὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λόγον· οὐδ' εἰ μὴ πανταχόθεν συνῆλθε πρὸς τὸ μέσον, τὰ μόρια αὐτῆς· τὸ γὰρ πλεῖον ἀεί, τὸ πρὸ αὐτοῦ ἔλαττον, προωθεῖν ἀναγκαῖον μέχρι τοῦ μέσου, τὴν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμφοῖν· καὶ τοῦ βαρυτέρου προωθοῦντος μέχρι τούτου τὸ ἔλαττον βάρος. ὃ γὰρ ἄν τις ἀπορήσειε, τὴν αὐτὴν ἔχει τοῦτο λύσιν. εἰ γὰρ οὔσης ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς, πολλαπλάσιον βάρος ἐπιγένοιτο πρὸς θάτερον ἡμισφαίριον, οὐκέτι ταὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τῆς γῆς· ὥστε ἢ οὐ μενεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου, ἢ κἂν ἠρεμήσειε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα, ᾗ πέφυκε κινεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν οὖν ἀπορούμενον, τοῦτ' ἐστίν· ἰδεῖν δ' οὐ χαλεπόν, μικρὸν ἐπιστήσασι καὶ διελοῦσι πῶς ἀξιοῦμεν ὁποσονοῦν μέγεθος φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, βάρος ἔχον. δῆλον γάρ, ὡς οὐ μέχρι τοῦ ἅψασθαι τοῦ κέντρου τῷ ἐσχάτῳ· ἀλλὰ δεῖ κρατεῖν, ἕως ἂν λάβοι τῷ αὐτοῦ μέσῳ, τὸ μέσον· μέχρι τούτου γὰρ ἔχει τὴν ῥοπήν. οὐδὲν τοίνυν τοῦτο διαφέρει λέγειν ἐπὶ τῆς βώλου καὶ μορίου τοῦ τυχόντος, ἢ ἐπὶ ὅλης τῆς γῆς· οὐ γὰρ διὰ σμικρότητα ἢ μέγεθος ἄρα τὸ συμβαῖνον, ἀλλὰ κατὰ παντὸς τοῦ ῥοπὴν ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον· ὥστε εἴτε ὅλη ποθὲν ἐφέρετο, εἴτε κατὰ μέρος, ἀναγκαῖον μέχρι τούτου φέρεσθαι, ἕως ἂν πανταχόθεν ὁμοίως λάβοι τὸ μέσον· ἀνισαζομένων τῶν ἐλαττόνων ὑπὸ τῶν μειζόνων, τῇ προώσει τῆς ῥοπῆς. εἴτ' οὖν ἐγένετο, τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον· ὥστε φανερὸν ὅτι σφαιροειδὴς ἡ γένεσις αὐτῆς· εἴτ' ἀγένητος διατελεῖ μένουσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν ὅνπερ κἂν ἡ γινομένη τὸ πρῶτον ἐγένετο. κατά τε δὴ τὸν λόγον, ἀναγκαῖον εἶναι τὸ σχῆμα σφαιροειδὲς αὐτῆς· καὶ ὅτι πάντα φέρεται τὰ βαρέα πρὸς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ' οὐ παράλληλα· τοῦτο δὲ πέφυκε πρὸς τὸ φύσει σφαιροειδές. ἢ οὖν ἐστι σφαιροειδής, ἢ φύσει σφαιροειδής· δεῖ δὲ ἕκαστον λέγειν τοιοῦτον εἶναι, ὃ φύσει βούλεται εἶναι καὶ ὑπάρχει, ἀλλὰ μὴ ὃ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν, οὐ γὰρ αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις, τοιαύτας ἂν εἶχον τὰς ἀποτομάς, νῦν μὲν γὰρ ἐν τοῖς κατὰ

μηνα σχηματισμοῖς, πάσας λαμβάνει τὰς διαιρέσεις· καὶ γὰρ εὐθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος καὶ κοίλη· περὶ δὲ τὰς ἐκλείψεις ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν ὁρίζουσαν γραμμήν· ὥστ' ἐπείπερ ἐκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐπιπρόσθησιν, ἡ τῆς γῆς ἂν εἴη περιφέρεια, τοῦ σχήματος αἰτία, σφαιροειδὴς οὖσα. ἔτι δὲ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας, οὐ μόνον φανερὸν ὅτι περιφερής, ἀλλὰ καὶ τὸ μέγεθος οὐκ οὖσα μεγάλη· μικρᾶς γὰρ γινομένης ἡμῖν μεταβάσεως πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἄρκτον, ἐπιδήλως ἕτερος γίνεται ὁ ὁρίζων κύκλος· ὥστε τὰ ὑπὲρ τῆς κεφαλῆς ἄστρα, μεγάλην ἔχειν τὴν μεταβολήν· καὶ μὴ ταὐτὰ φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μεταβαίνουσιν· ἔνιοι γὰρ ἐν Αἰγύπτῳ μὲν ἀστέρες ὁρῶνται καὶ περὶ Κύπρον· ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται· καὶ τὰ διὰ παντὸς ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον φαινόμενα τῶν ἄστρων, ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις ποιεῖται δύσιν· ὥστε οὐ μόνον δῆλον ἐκ τούτων περιφερὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαίρας οὐ μεγάλης· οὐ γὰρ ἂν οὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει, μεθισταμένοις οὕτω βραχύ· διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτειν τὸν περὶ τὰς Ἡρακλείας στήλας τόπον, τῷ περὶ τὴν Ἰνδικήν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν· λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχάτους ὄντας τὸ γένος αὐτῶν ἐστίν· ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεπονθότων· καὶ τῶν μαθηματικῶν δὲ, ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας· ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις, οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς· ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος: Τέλος τοῦ δευτέρου τῶν περὶ οὐρανοῦ:

Ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ. τρίτον

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ, καὶ τῶν μερῶν· ἔτι δὲ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινομένων, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι, καὶ ποῖα ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις, καὶ ὅτι ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα, διεληλύθαμεν πρότερον· ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει γινομένων, τὰ μὲν εἰσὶν οὐσίαι, τὰ δὲ ἔργα καὶ πάθη τούτων· λέγω δὲ οὐσίας μὲν τά τε ἁπλᾶ σώματα, πῦρ καὶ γῆν καὶ ὅσα σύστοιχα τούτοις καὶ ὅσα ἐκ τούτων, οἷον, τόν τε σύνολον οὐρανόν, καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ, καὶ πάλιν τά τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια αὐτῶν, πάθη δὲ καὶ ἔργα τάς τε κινήσεις τὰς τούτων

Γ

ἑκάστου· καὶ τῶν ἄλλων ὅσων ἐστὶν αἴτια ταῦτα τὰ στοιχεῖα, κατὰ τὴν δύναμιν τὴν ἑαυτῶν, ἔτι δὲ καὶ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις, φανερὸν ὅτι τὴν πλείστην συμβαίνει τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας, περὶ σωμάτων εἶναι· πᾶσαι γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι, ἢ σώματα, ἢ μετὰ σωμάτων γίγνονται καὶ μεγεθῶν. τοῦτο δὲ δῆλον ἔκ τε τοῦ διωρίσθαι τὰ ποῖα ἐστὶ φύσει, καὶ ἐκ τῆς καθ᾽ ἕκαστα θεωρίας· περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων, εἴρηται, καὶ ποῖόν τι τὴν φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον· λοιπὸν δὲ περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν· ἅμα δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐπισκέψασθαι· γένεσις γὰρ ἤτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστιν, ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἐστίν· αὐτὸ δὲ τοῦτο πρῶτον ἴσως θεωρητέον, πότερον ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν· οἱ μὲν οὖν πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ τῆς ἀληθείας, καὶ πρὸς οὓς νῦν λέγομεν ἡμεῖς λόγους· καὶ πρὸς ἀλλήλους διηνέχθησαν· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν, ἀνεῖλον ὅλως γένεσιν καὶ φθοράν· οὐδὲν γὰρ οὔτε φθείρεσθαί φασιν, οὔτε γίγνεσθαι τῶν ὄντων, ἀλλὰ δοκεῖν ἡμῖν· οἷον, οἱ περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην, οὓς εἰ καὶ τἆλλα λέγουσι καλῶς, ἀλλ᾽ οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν· τὸ γὰρ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἀγένητα, καὶ ὅλως ἀκίνητα, μᾶλλον ἐστὶν ἑτέρας καὶ προτέρας, ἢ τῆς φυσικῆς ἐπισκέψεως· ἐκεῖνοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν. εἶναι, τοιαύτας δέ τινας νοῆσαι πρῶτοι φύσεις, εἴπερ ἔσται τις γνῶσις ἢ φρόνησις, οὕτω μετήνεγκαν ἐπὶ ταῦτα τοὺς ἐκεῖθεν λόγους· ἕτεροι δὲ ὥσπερ ἐπίτηδες τὴν ἐναντίαν τούτοις ἔσχον δόξαν· εἰσὶ γάρ τινες, οἵ φασιν οὐδὲν ἀγένητον εἶναι τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίγνεσθαι· γενόμενα δὲ, τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένειν, τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι· μάλιστα μὲν οἱ περὶ τὸν Ἡσίοδον, ἔπειτα δὲ καὶ τῶν ἄλλων οἱ πρῶτοι φυσιολογήσαντες· οἱ δὲ, τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίγνεσθαί τε φασὶ καὶ ῥεῖν· εἶναι δὲ παγίως οὐθέν· ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ πάντα ταῦτα μετασχηματίζεσθαι πέφυκεν· ὅπερ ἐοίκασι βούλεσθαι λέγειν, ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος· εἰσὶ δέ τινες καὶ οἳ πᾶν σῶμα γενητὸν ποιοῦσι συντιθέντες, καὶ διαλύοντες εἰς ἐπίπεδα, καὶ ἐξ ἐπιπέδων· περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων, ἕτερος ἔστω λόγος· τοῖς δὲ τοῦτον τὸν τρόπον λέγουσι, καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστῶσιν ἐξ ἐπιπέδων, ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν ὑπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐπιπολῆς ἐστὶν ἰδεῖν· καίτοι δίκαιον ἢ μὴ κινεῖν, ἢ πιστοτέροις αὐτὰ κινεῖν λόγοις τῶν ὑποθέσεων· ἔπειτα δῆλον ὅτι τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστὶ στερεὰ μὲν ἐξ ἐπιπέδων συγκεῖσθαι· ἐπίπεδα δὲ ἐκ γραμμῶν· ταύτας δὲ ἐκ στιγμῶν· οὕτως δὲ ἐχόντων οὐκ ἀ

ἀνάγκη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος, γραμμὴν εἶναι· περὶ δὲ τούτων ἐπέσκεπται πρότε-
ρον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις· ὅτι οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετα μήκη, ὅσα δὲ περὶ τῶν
φυσικῶν σωμάτων, ἀδύνατα συμβαίνει λέγειν τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους
γραμμάς, εἰ ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν, καὶ νῦν· τὰ μὲν γὰρ ἐπ' ἐκείνων ἀδύνατα συμ-
βαίνοντα, καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει· τὰ δὲ τούτοις ἐπ' ἐκείνων, οὐχ ἅπαντα·
διὰ τὸ τὰ μέν, ἐξ ἀφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά· τὰ δὲ φυσικά, ἐκ προσθέ-
σεως, πολλὰ δέ ἐστιν ἃ τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν· τοῖς δὲ φυσικοῖς
ἀναγκαῖον· οἷον εἴ τι ἔστιν ἀδιαίρετον· ἐν ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρετὸν ἀδύνατον ὑπάρχειν·
τὰ δὲ πάθη διαιρετὰ πάντα διχῶς· ἢ γὰρ κατ' εἶδος, ἢ κατὰ συμβεβηκός· κατ' εἶ-
δος μέν, οἷον, χρώματος τὸ λευκόν, καὶ τὸ μέλαν· κατὰ συμβεβηκὸς δέ, ἂν ᾧ
ὑπάρχει, ᾖ διαιρετόν· ὥστε ὅσα ἁπλᾶ τῶν παθημάτων, πάντα ἐστὶ διαιρετὰ τοῦ-
τον τὸν τρόπον. διὸ τὸ ἀδύνατον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον, εἰ δὴ τῶν ἀδυνάτων
ἐστίν, ἑκατέρου μέρους μηδὲν ἔχοντος βάρος τὰ ἄμφω ἔχειν βάρος, τὰ δὲ αἰσθητὰ
σώματα, ἢ πάντα ἢ ἔνια, βάρος ἔχει· οἷον ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν·
εἰ ἡ μὲν στιγμὴ μηδὲν ἔχοι βάρος, δῆλον ὅτι οὐδ' αἱ γραμμαί· εἰ δὲ μὴ αὗται, δῆλον
οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα· ὥστε οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν· ἀλλὰ μὴν ὅτι τὴν στιγμὴν
οὐχ οἷόν τε βάρος ἔχειν, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ βαρὺ ἅπαν καὶ βαρύτερον· τὸ δὲ
κοῦφον, καὶ κουφότερον ἐνδέχεται τινὸς εἶναι· τὸ δὲ βαρύτερον, ἢ κουφότερον
ἴσως οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι· ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέγα, μεῖζον· τὸ δὲ
μεῖζον οὐ πᾶν μέγα ἀνάγκη· πολλὰ γάρ ἐστιν, ἃ μικρὰ ὄντα ἁπλῶς, μείζω
τινῶν ἑτέρων ἐστίν· εἰ δὴ ὃ ἂν βαρὺ ὄν, βαρύτερον ᾖ, ἀνάγκη βάρει μεῖζον
εἶναι· καὶ τὸ βαρὺ ἅπαν διαιρετὸν ἂν εἴη· ἡ δὲ στιγμή, ἀδιαίρετον ὑπόκειται·
ἔτι εἰ τὸ μὲν βαρὺ πυκνόν τι, τὸ δὲ κοῦφον, μανόν· τὸ δὲ πυκνόν, μανοῦ
διαφέρει τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλεῖον ἐνυπάρχειν· εἰ οὖν ἐστι στιγμὴ βαρεῖα
καὶ κούφη, ἔστι καὶ πυκνὴ καὶ μανή· ἀλλὰ τὸ μὲν πυκνὸν διαιρετόν· ἡ δὲ
στιγμή, ἀδιαίρετος, εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ μαλακὸν ἢ σκληρὸν ἀνάγκη εἶναι· ῥᾴ-
διον ἐκ τούτων ἀδύνατόν τι συναγαγεῖν· μαλακὸν μὲν γάρ, τὸ εἰς αὑτὸ ὑπεῖκον·
σκληρὸν δέ, τὸ μὴ ὑπεῖκον· τὸ δὲ ὑπεῖκον, διαιρετόν· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ μὴ
ἐχόντων βάρος, ἔσται βάρος· καὶ γὰρ ἐπὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο, καὶ ἐπὶ
ποίων οὐ πῶς διορίσαι μὴ βουλόμενοι πλάττειν, ἄλογον εἰπεῖν· καὶ εἰ πᾶν
μεῖζον βάρος, βάρους, βάρει, συμβήσεται καὶ ἕκαστον τῶν ἀμερῶν,
βάρος ἔχειν· εἰ γὰρ αἱ τέσσαρες στιγμαὶ βάρος ἔχουσι, τὸ δὲ ἐκ πλειόνων

ἢ τὸ δὲ βδ ρ οὕτως, βαρύτερον, τὸ δὲ βδ ρ βαρύτερον ἀνάγκη βαρὺ εἶναι· ὥσπερ καὶ τὸ λευκοῦ λευκότερον, λευκόν· ὥστε τὸ μεῖζον μιᾷ στιγμῇ, βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου· ὥστε καὶ ἡ μία στιγμή, βάρος ἕξει. ἔτι εἰ μὲν τὰ ἐπίπεδα μόνον κατὰ γραμμὴν ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἄτοπον· ὥσπερ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἀμφοτέρως συντίθεται, καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ τὸν αὐτὸν τρόπον· γραμμὴ δὲ δύναται γραμμῇ συντίθεσθαι καὶ κατὰ γραμμήν, ἐπιτιθεμένη ἀλλ' οὐ προστιθεμένη· ἀλλὰ μὴν εἴ γε καὶ κατὰ πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἔσται τι σῶμα, ὃ οὔτε στοιχεῖον, οὔτ' ἐκ στοιχείων συντιθέμενον ἐκ τῶν οὕτω συντιθεμένων ἐπιπέδων· ἔτι εἰ μὲν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τῶν ἐπιπέδων ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ διώρισται, δῆλον ὡς ἕξει καὶ ἡ γραμμὴ καὶ ἡ στιγμή, βάρος· ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν· ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν· εἰ δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν τρόπον· ἀλλὰ τῷ τὴν μὲν γῆν, εἶναι βαρύ, τὸ δὲ πῦρ, κοῦφον, ἔσται καὶ τῶν ἐπιπέδων, τὸ μὲν βαρὺ τὸ δέ, κοῦφον· καὶ τῶν γραμμῶν δὴ καὶ τῶν στιγμῶν ὡσαύτως· τὸ γὰρ τῆς γῆς ἐπίπεδον, ἔσται βαρύτερον, ἢ τὸ τοῦ πυρός· ὅλως δὲ συμβαίνει ἢ μηδὲν ποτὲ εἶναι μέγεθος, ἢ δύνασθαί γε ἀναιρεθῆναι· εἴπερ ὁμοίως ἔχει· στιγμὴ μέν, πρὸς γραμμήν· γραμμὴ δέ, πρὸς ἐπίπεδον· τοῦτο δέ, πρὸς σῶμα· πάντα γὰρ εἰς ἄλληλα ἀναλυόμενα, εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται· ὥστ' ἐνδέχοιτ' ἂν τοῦ ἀναιρεθῆναι· τὸ γὰρ νῦν τὸ ἄτομον, οἷον στιγμή. γραμμῆς ἐστι· τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συντιθεῖσι τὸν οὐρανόν· ἔνιοι γὰρ τὴν φύσιν, καὶ ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν· ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές· τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα, φαίνεται βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα· τὰς δὲ μονάδας οὔτε σῶμα ποιεῖν οἷόν τε συντιθεμένας, οὔτε βάρος ἔχειν· ὅτι δ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι φυσικήν τινα πᾶσιν, ἐκ τῶνδε δῆλον· ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται, κινεῖσθαί τε ἀναγκαῖον βίᾳ· εἰ μὴ ἔχοι οἰκείαν κίνησιν· τὸ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν, ταὐτόν· ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἔστι τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ κατὰ φύσιν· παρ' ἣν αὕτη· καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν τὴν κατὰ φύσιν μίαν· κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἁπλῶς· παρὰ φύσιν δ' ἔχει πολλὰς ἕκαστον· ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον· καὶ γὰρ ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον, ἢ βίᾳ· ἢ κατὰ φύσιν· βίᾳ δὲ μένει, οὗ καὶ φέρεται βίᾳ· καὶ κατὰ φύσιν οὗ κατὰ φύσιν· ἐπεὶ οὖν φαίνεταί τι μένον ἐπὶ τοῦ μέσου· εἰ μὲν κατὰ φύσιν, δῆλον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῶν· εἰ δὲ βίᾳ, τί τὸ φέρεσθαι κωλῦον· εἰ μὲν ἠρεμοῦν, τὸν αὐτὸν κύκλον ἐροῦμεν λόγον, ἀνάγκη γὰρ ἢ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν, ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι, ὅπερ ἀδύνατον· εἰ δὲ κινούμενον τὸ κωλῦον φέρεσθαι, καθάπερ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς τὴν γῆν

ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἠρεμεῖν, ποῦ ἂν ἐφέρετο· ἐπειδὴ δ᾽ ἄπειρον, ἀδύνατον· οὐθὲν γὰρ
γίγνεται ἀδύνατον· τὸ δ᾽ ἄπειρον διελθεῖν, ἀδύνατον· ὥστ᾽ ἀνάγκη, στῆναί που τὸ φερό-
μενον, κἀκεῖ μὴ βίᾳ μένειν· ἀλλὰ κατὰ φύσιν· εἰ δ᾽ ἔστιν ἠρεμία κατὰ φύσιν, ἔσται
καὶ κίνησις κατὰ φύσιν, ἡ εἰς τοῦτον τὸν τόπον, φορά· διὸ καὶ λευκίππῳ καὶ δη-
μοκρίτῳ τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα, ἐν τῷ κενῷ καὶ τῷ ἀπείρῳ,
λεκτέον τίνα κίνησιν· καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις· εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ᾽ ἄλλου κι-
νεῖται βίᾳ τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου,
παρ᾽ ἣν ἡ βίαιός ἐστι· καὶ δεῖ τὴν πρώτην κινοῦσαν, μὴ βίᾳ κινεῖν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν· εἰς
ἄπειρον γὰρ εἶσιν· εἰ μή τι ἔσται κατὰ φύσιν κινοῦν πρῶτον, ἀλλ᾽ ἀεὶ τὸ πρότερον
βίᾳ κινούμενον, κινήσει· τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον, κἂν ᾖ καθάπερ
ἐν τῷ τιμαίῳ γέγραπται, πρὶν γενέσθαι τὸν κόσμον ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως·
ἀνάγκη γὰρ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν· εἰ δὲ κατὰ φύσιν ἐκινεῖτο, ἀνά-
γκη κόσμον εἶναι, ἐάν τις βούληται θεωρεῖν ἐπιστήσας· τό τε γὰρ πρῶτον κινοῦν,
ἀνάγκη κινεῖν, αὐτὸ κινούμενον κατὰ φύσιν· καὶ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ ἐν τοῖς οἰ-
κείοις ἠρεμοῦντα τόποις, ποιεῖν ἣν νῦν ἔχουσι τάξιν· τὰ μὲν βάρος ἔχοντα
ἐπὶ τὸ μέσον· τὰ δὲ κοῦφα ἀπὸ τοῦ μέσου· ταύτην δ᾽ ὁ κόσμος ἔχει τὴν διά-
ταξιν· ἔτι δὲ τοσοῦτον ἐπανέροιτ᾽ ἄν τις· πότερον δυνατὸν, ἢ οὐχ οἷόν τε κινού-
μενα ἀτάκτως καὶ μίγνυσθαι ἔνια τοιαύτας μίξεις, ἐξ ὧν συνίσταται τὰ κατὰ
φύσιν συνιστάμενα σώματα· λέγω δ᾽, οἷον ὀστᾶ καὶ σάρκας καθάπερ ἐμπεδοκλῆς
φησὶ γίνεσθαι ἐπὶ τῆς φιλότητος· λέγει γὰρ ὡς πολλαὶ μὲν κόρσαι, ἀναύχενες ἐβλά-
στησαν· τοῖς δ᾽ ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν, εἰ μὲν ἓν τὸ κινοῦν, ἀ-
νάγκη μίαν φέρεσθαι φοράν, ὥστ᾽ οὐκ ἀτάκτως κινηθήσεται, εἰ δ᾽ ἄπειρα τὰ κινοῦντα,
καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι· εἰ γὰρ πεπερασμέναι, τάξις τις ἔσται· οὐ
γὰρ τῷ μὴ φέρεσθαι εἰς τὸ αὐτὸ, ἡ ἀταξία συμβαίνει· οὐδὲ γὰρ νῦν εἰς τὸ αὐτὸ φέρε-
ται πάντα, ἀλλὰ τὰ συγγενῆ μόνον· ἔτι τὸ ἀτάκτως οὐθέν ἐστιν ἕτερον, ἢ τὸ παρὰ
φύσιν· ἡ γὰρ τάξις ἡ οἰκεία τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν· ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο ἄτοπον
καὶ ἀδύνατον· τὸ τὸ ἄπειρον, ἄτακτον ἔχειν κίνησιν· ἔστι γὰρ ἡ φύσις ἐκείνη τῶν
πραγμάτων, οἷαν ἔχει τὰ πλείω, καὶ τὸν πλείω χρόνον· συμβαίνει οὖν αὐτοῖς
τοὐναντίον· τὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν· τὴν δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον
παρὰ φύσιν· καίτοι οὐθὲν ὡς ἔτυχε γίνεται τῶν κατὰ φύσιν· ἔοικε δὲ τοῦτό γε
αὐτὸ καλῶς ἀναξαγόρας ὑπολαβεῖν· ἐξ ἀκινήτων γὰρ ἄρχεται κοσμοποιεῖν·
πειρῶνται δὲ καὶ ἄλλοι συγκρίνοντές πως πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν

ἐκ διεστώτων δὲ καὶ κινουμένων οὐκ ἄλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς
παραλείπει τὴν ἐπὶ τῆς φιλότητος· οὐ γὰρ ἂν ἠδύνατο συστῆσαι τὸν οὐρανόν, ἐκ
κεχωρισμένων μὲν κατασκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα·
ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος τῶν στοιχείων· ὥστ' ἀναγκαῖον γίνεσθαι
ἐξ ἑνὸς καὶ συγκεκριμένου. ὅτι μὲν οὖν ἐστι φυσική τις κίνησις ἑκάστου τῶν σωμάτων
ἣν οὐ βίᾳ κινοῦνται οὐδὲ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων· ὅτι δ' ἔχειν ἔνια ἀναγκαῖον
ῥοπὴν βάρους καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον. κινεῖσθαι μὲν γάρ φαμεν ἀναγκαῖον
εἶναι· εἰ δὲ μὴ ἕξει φύσει ῥοπὴν τὸ κινούμενον, ἀδύνατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς τὸ μέ-
σον, ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἐφ' οὗ Α ἀβαρές· τὸ δὲ ἐφ' οὗ Β βάρος ἔχον.
ἐνηνέχθω δὲ τὸ ἀβαρὲς τὴν ΓΔ· τὸ δὲ Β, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, τὴν ΓΕ. μείζω γὰρ οἰσθή-
σεται τὸ βάρος ἔχον. ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάρος ὡς ἡ ΓΕ πρὸς τὴν ΓΔ.
δυνατὸν γὰρ οὕτως ἔχειν πρός τι τῶν ἐναντίων μορίων· εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν
ΓΕ, τὸ μόριον ἀνάγκη ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ΓΔ φέρεσθαι· ὥστ' ἴσον οἰσθήσεται τό
ἀβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔχον· ὅπερ ἀδύνατον. ὁ δ' αὐτὸς λόγος, καὶ ἐπὶ κουφότητος.
ἔτι δ' εἰ ἔσται τι σῶμα κινούμενον, ὃ μήτε κουφότητα μήτε βάρος ἔχον, ἀνάγκη
τοῦτο βίᾳ κινεῖσθαι· βίᾳ δὲ κινούμενον, ἄπειρον ποιεῖ τὴν κίνησιν. ἐπεὶ γὰρ δύ-
ναμίς τις ἡ κινοῦσα· τὸ δ' ἔλαττον καὶ τὸ κουφότερον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως πλεῖον
κινηθήσεται· κεκινήσθω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ ἀβαρές, τὴν ΓΕ· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β, βάρος
ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν ΓΔ. διαιρεθέντος οὖν τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος, ὡς ἡ ΓΕ
πρὸς τὴν ΓΔ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τὴν ΓΕ
φέρεσθαι ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐπείπερ τὸ ὅλον ἐφέρετο τὴν ΓΔ· τὸ γὰρ τάχος ἕξει τὸ
τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος, ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἴσον
ἄρα τὸ ἀβαρὲς οἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βάρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τοῦτο δὲ
ἀδύνατον. ὥστ' ἐπεὶ παντὸς τοῦ προτεθέντος μεῖζον κινηθήσεται διάστημα τὸ ἀβαρές,
ἄπειρον ἂν φέροιτο. φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν σῶμα ἀνάγκη βάρος ἔχειν ἢ κουφό-
τητα τὸ διωρισμένον. ἐπεὶ δὲ φύσις μέν ἐστιν ἡ ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως
ἀρχή, δύναμις δ' ἡ ἐν ἄλλῳ ᾗ ἄλλο· κίνησις δὲ ἡ μὲν κατὰ φύσιν, ἡ δὲ βίαιος· τὴν
μὲν κατὰ φύσιν, οἷον τῷ λίθῳ τὴν κάτω, θάττω ποιήσει τὸ κατὰ δύναμιν· τὴν δὲ
παρὰ φύσιν, ὅλως αὐτή. πρὸς ἀμφότερα δέ, ὡς ὀργάνῳ χρῆται τῷ ἀέρι·
πέφυκε γὰρ οὗτος καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς. τὴν μὲν οὖν ἄνω ποιήσει φοράν,
ᾗ κοῦφος, ὅταν ὠσθῇ καὶ λάβῃ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς δυνάμεως· τὴν δὲ κάτω πάλιν,
ᾗ βαρύς. ὥσπερ γὰρ ἐναψαμένη, παραδίδωσιν ἑκατέρῳ. διὸ καὶ οὐ παρακολου-

ἀβαρὲς χ βάρος
α ζ β η
διάστημα
γ δ ε

ὠθοῦντος τοῦ κινήσαντος, φέρεται τὸ παρὰ φύσιν κινηθέν· ἐὰν γὰρ μὴ τοιοῦτόν τι σῶμα ὑπάρχειν, οὐκ ἂν ᾖ ἡ βίαιος κίνησις· καὶ τὴν κατὰ φύσιν δὲ ἑκάστου κίνησιν συνεπορίζει τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἢ ἅπαν ἢ κοῦφον ἢ βαρύ, καὶ πῶς αἱ παρὰ φύσιν ἔχουσιν ἐν τούτοις κινήσεις, φανερόν· ὅτι δὲ οὔτε πάντων ἐστὶ γένεσις, οὔτε ἁπλῶς οὐδενός, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ἀδύνατον γὰρ ἅπαντος σώματος εἶναι γένεσιν, εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τι δυνατὸν κεχωρισμένον· ἐν ᾧ γὰρ ἔσται τόπῳ, τὸ γινόμενον, ὅτ' ἐγίνετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι, σώματος μηδενὸς ὄντος· ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου γίνεσθαι σῶμα δυνατόν· οἷον ἐξ ἀέρος πῦρ· ὅλως δὲ ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋπάρχοντος μεγέθους ἀδύνατον· μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει ὄντος σώματος, ἐνεργείᾳ γένοιτ' ἂν σῶμα· ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα, μηθέν ἐστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργείᾳ πρότερον, κενὸν ἔστι κεχωρισμένον. λοιπὸν δὲ εἰπεῖν τίνων τέ ἐστι σωμάτων γένεσις καὶ διὰ τί ἐστιν· ἐπεὶ οὖν ἐν ἅπασιν ἡ γνῶσις διὰ τῶν πρώτων· πρῶτα δὲ τῶν ἐνυπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον ποῖα ἐστὶ τῶν τοιούτων σωμάτων τὰ στοιχεῖα, καὶ διὰ τί ἐστιν· ἔπειτα μετὰ ταῦτα ὁπόσα τε, καὶ ὁποῖα ἄττα· τοῦτο δὲ ἔσται φανερόν, ὑποθεμένοις, τίς ἐστιν ἡ τοῦ στοιχείου φύσις· ἔστω δὴ στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ· τοῦτο γὰρ ποτέρως, ἔτι ἀμφισβητήσιμον· αὐτὸ δέ ἐστιν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτον γάρ τι τὸ στοιχεῖον ἅπαντες, καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν· εἰ δὴ τὸ εἰρημένον ἐστὶ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἄττα τοιαῦτα τῶν σωμάτων· ἐν μὲν γὰρ σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων, ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα· ἐν δὲ πυρὶ σὰρξ ἢ ξύλον οὐκ ἐνυπάρχουσιν, οὔτε κατὰ δύναμιν, οὔτε κατ' ἐνέργειαν· ἐξεκρίνετο γὰρ ἄν· ὁμοίως δέ, οὐδ' εἰ ἕν τι μόνον τοιοῦτον εἴη, οὐδ' ἐν ἐκείνῳ· οὐδὲ γὰρ εἰ ἔσται σὰρξ ἢ ὀστοῦν, ἢ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν, οὔπω φατέον ἐνυπάρχειν δυνάμει· ἀλλὰ προσθεωρητέον τίς ὁ τρόπος τῆς γενέσεως. Ἀναξαγόρας δὲ ἐναντίως Ἐμπεδοκλεῖ λέγει περὶ τῶν στοιχείων· ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, στοιχεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων, καὶ συγκεῖσθαι πάντα ἐκ τούτων· Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα· λέγω δ' οἷον ξύλα καὶ σάρκα, καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον· ἀέρα δὲ καὶ πῦρ, μίγμα τούτων, καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ ἀοράτων ὁμοιομερῶν, πάντων ἠθροισμένων· διὸ καὶ γίνεσθαι πάντα ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό· ἐπειδὴ δὲ πᾶν

τοῦ φυσικοῦ σώματός ἐστι κινήσεις οἰκεῖαι· τῶν δὲ κινήσεων, αἱ μὲν ἁπλαῖ αἱ δὲ μικταί,
καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν, αἱ δὲ ἁπλαῖ τῶν ἁπλῶν εἰσί, φανερὸν ὅτι ἔστιν ἄττα
σώματα ἁπλᾶ· εἰσὶ δὲ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ· ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἔστι στοιχεῖα, καὶ διὰ τί
ἐστι· πότερον δὲ πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα, καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα τὸν ἀριθμόν,
ἑπόμενον ἂν εἴη σκοπεῖν· πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα καθάπερ οἴονταί
τινες, θεωρητέον· καὶ πρῶτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα ποιοῦντας, κα-
θάπερ ἀναξαγόρας· οὐθεὶς γὰρ τῶν οὕτως ἀξιούντων ὀρθῶς λαμβάνει τὸ στοι-
χεῖον· ὁρῶμεν γὰρ πολλὰ καὶ τῶν μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα·
λέγω δ' οἷον, σάρκα καὶ ὀστᾶ, καὶ ξύλον καὶ λίθον· ὥστ' εἴπερ τὸ σύνθετον οὐκ ἔστι
στοιχεῖον· οὐχ ἅπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς στοιχεῖον· ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον, εἰς ἕτερα
τῷ εἴδει καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἔτι δὲ οὐδ' οὕτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον,
ἀνάγκη ποιεῖν ἄπειρα· ταὐτὰ γὰρ πάντα ἀποδοθήσεται καὶ πεπερασμένων
ὄντων ἐάν τις λάβῃ· τὸ αὐτὸ γὰρ ποιήσει· καὶ δύο ἢ τρία μόνον ἢ τοιαῦτα
καθάπερ ἐπιχειρεῖ καὶ ἐμπεδοκλῆς· ἐπεὶ γὰρ καὶ ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ
πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν· πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπων ποιοῦσιν·
οὐδ' ἄλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐσχηματισμένων οὐδέν· φανερὸν ὅτι πολὺ βέλτιον
πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς, καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας πάντων γε τῶν
αὐτῶν μελλόντων δείκνυσθαι· καθάπερ ἀξιοῦσι καὶ οἱ ἐν τοῖς μαθήμασιν· ἀεὶ
γὰρ τὰ πεπερασμένα λαμβάνουσιν ἀρχάς, ἢ τῷ εἴδει, ἢ τῷ ποσῷ· ἔτι δ' ὡς σῶμα
σώματος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφοράς· αἱ δὲ τῶν σωμάτων
διαφοραὶ πεπερασμέναι, διαφέρουσι γὰρ τοῖς αἰσθητοῖς, ταῦτα δὲ πεπέ-
ρανται, δεῖ δὲ τοῦτο δειχθῆναι, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη καὶ τὰ στοιχεῖα πεπερασ-
μένα εἶναι· ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ὡς ἕτεροί τινες λέγουσιν· οἷον λεύκιππός τε καὶ
δημόκριτος ὁ ἀβδηρίτης, εὔλογα τὰ συμβαίνοντα· φασὶ γὰρ εἶναι τὰ
πρῶτα μεγέθη, πλήθει μὲν ἄπειρα, μεγέθει δὲ ἀδιαίρετα, καὶ οὔτε
ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίγνεσθαι· οὔτε ἐκ πολλῶν ἕν, ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ
καὶ περιπλέξει πάντα γεννᾶσθαι· τρόπον γάρ τινα καὶ οὗτοι, πάντα τὰ ὄντα
ποιοῦσιν ἀριθμοὺς, καὶ ἐξ ἀριθμῶν, καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφῶς δηλοῦσιν, ὅμως
τοῦτο βούλονται λέγειν· καὶ πρὸς τούτοις ἐπεὶ διαφέρει τὰ σώματα σχήμασιν,
ἄπειρα δὲ τὰ σχήματα, ἄπειρα καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματά φασιν εἶναι· ποῖον
δὲ ἑκάστου σχῆμα τῶν στοιχείων οὐδὲν ἐπιδιώρισαν· ἀλλὰ μόνον τῷ πυρὶ
τὴν σφαῖραν ἀπέδωκαν· ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ τἆλλα μεγέθει καὶ μικρό-

τῇ ἰδέᾳ εἶχον· ὥστ' οὐ διὰ ταύτην τὴν φύσιν, οἷον πανσπερμίαν πάντων τῶν στοιχείων·
πρὸς τὸν μὲν οὖν ταὐτὸ καὶ τούτοις ἁμάρτημα, τὸ μὴ πεπερασμένας λα-
βεῖν τὰς ἀρχάς, ἐξὸν ἅπαντα ταὐτὰ λέγειν· ἔτι δ' εἰ μὴ ἄπειροι τῶν
σωμάτων αἱ διαφοραί, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοιχεῖα ἄπειρα· πρὸς δὲ τούτοις,
ἀνάγκη μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις· ἄτομα σώματα λέγοντας·
καὶ πολλὰ τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀναιρεῖν·
περὶ ὧν εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ χρόνου καὶ κινήσεως· ἅμα δὲ καὶ ἐναν-
τία λέγειν αὐτοῖς αὐτοῖς ἀνάγκη, ἀδύνατον ἀτόμων ὄντων τῶν στοιχείων
μεγέθει καὶ μικρότητι διαφέρειν ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν, ἐξ ἀλλήλων γί-
γνεσθαι· ἐπιλείψει γὰρ ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκρινόμενα· φασὶ δ' οὕτω
γίγνεσθαι ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν, ἐξ ἀλλήλων· ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν τούτων ὑπόληψιν,
δόξειεν ἂν ἄπειρα γίγνεσθαι τὰ στοιχεῖα· εἴπερ τὰ μὲν σώματα διαφέρει
σχήμασι, τὰ δὲ σχήματα πάντα σύγκειται ἐκ πυραμίδων· τὰ μὲν εὐθύ-
γραμμα ἐξ εὐθυγράμμων, ἡ δὲ σφαῖρα, ἐξ ὀκτὼ μορίων· ἀνάγκη γὰρ εἶναι
τινὰς ἀρχὰς τῶν σχημάτων· ὥστ' εἴτε μία εἴτε δύο εἴτε πλείους, καὶ τὰ
ἁπλᾶ σώματα τοσαῦτ' ἔσται τὸ πλῆθος· ἔτι δ', εἰ ἑκάστῳ μὲν τῶν στοιχείων,
ἔστι τις οἰκεία κίνησις, καὶ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ, μὴ εἰσὶ δὲ αἱ ἁπλαῖ
κινήσεις ἄπειροι, διὰ τὸ μήτε τὰς ἁπλᾶς φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν, μή-
τε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' οὕτως ἄπειρα τὰ στοιχεῖα· ἐπεὶ δὲ
ἀνάγκη πεπεράνθαι, λοιπὸν ἤδη σκέψασθαι πότερον πλείω ἔσται ἢ ἕν· ἔνιοι
γὰρ ἓν μόνον ὑποτίθενται· καὶ τοῦτο, οἱ μὲν ὕδωρ· οἱ δὲ ἀέρα· οἱ δὲ πῦρ·
οἱ δὲ, ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ πυκνότερον· ὃ περιέχειν φασὶ πάν-
τας τοὺς οὐρανούς, ἄπειρον ὄν· ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἓν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ, ἢ ἀέρα
ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον, εἶτ' ἐκ τούτου μανότητι καὶ
πυκνότητι τἆλλα γεννῶσιν· οὗτοι λανθάνουσιν αὐτοὶ ἑαυτούς, ἄλλο τι πρό-
τερον τοῦ στοιχείου ποιοῦντες· ἔστι γὰρ ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις, σύνθεσις
ὥς φασιν, ἡ δὲ εἰς τὰ στοιχεῖα, διάλυσις· ὥστ' ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ φύ-
σει τὸ λεπτομερέστερον· ἐπεὶ οὖν φασὶ πάντων τῶν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτομερέ-
στατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ· διαφέρει δ' οὐθέν· ἀνάγκη γὰρ
ἕν τι τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον· ἔτι δὲ τὸ μὲν μανότητι καὶ
πυκνότητι τἆλλα γεννᾶν, οὐθὲν διαφέρει ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι· τὸ μὲν
γὰρ λεπτόν, μανόν· τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν· πάλιν δέ, τὸ λεπτό-

τητι καὶ παχύτητι, ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει, καὶ τὸ μικρότητι· λεπτὸν μὲν γὰρ
τὸ μικρομερές· παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές· τὸ γὰρ ἐκτεινόμενον ἐπὶ πολὺ, λεπτόν·
τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρῶν μερῶν, συνεστώς· ὥστε ταὐτοῖς συμβαίνει μεγέθει
καὶ μικρότητι διαιρεῖν τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν· οὕτω δὲ διοριζομένοις ἅπαντα συμ-
βαίνει λέγειν πρός τι· καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς, τὸ μὲν πῦρ· τὸ δὲ ὕδωρ· τὸ δὲ ἀήρ·
ἀλλὰ τὸ αὐτὸ, πρὸς μὲν τόδε πῦρ· πρὸς δέ τι ἄλλο ἀήρ· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς
πλείω μὲν τὰ στοιχεῖα λέγουσι μεγέθει δὲ καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν.
ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισται ἕκαστον, ἔσται τις λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν·
ὥστε τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα, ἀνάγκη τὸ μὲν ἀέρα εἶναι·
τὸ δὲ, πῦρ· τὸ δὲ γῆν· τὸ δὲ ὕδωρ διὰ τὸ ἐνυπάρχειν ἐν τοῖς μείζοσι τοὺς τῶν ἐλα-
ττόνων λόγους· ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτίθενται τὸ στοιχεῖον, τοῦτο μὲν, διαφεύγουσιν·
ἀλλὰ δ' αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν, σχῆμα περιάπτου-
σι τῷ πυρὶ καθάπερ οἱ τὴν πυραμίδα ποιοῦντες· καὶ τούτων οἱ μὲν, ἁπλου-
στέρως λέγοντες ὅτι τῶν σχημάτων τμητικώτατον ἡ πυραμίς· τῶν δὲ σω-
μάτων, τὸ πῦρ· οἱ δὲ, κομψοτέρως τῷ λόγῳ προσάγοντες· ὅτι τὰ μὲν σώ-
ματα πάντα σύγκειται, ἐκ τοῦ λεπτομερεστάτου· τὰ δὲ σχήματα τὰ στερεὰ ἐκ τῶν
πυραμίδων· ὥστ' ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον, τῶν δὲ σχημάτων
ἡ πυραμὶς μικρομερεστάτη καὶ πρώτον, τὸ δὲ πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώ-
ματος, πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πῦρ· οἱ δὲ, περὶ μὲν σχήματος οὐδὲν ἀποφαίνονται·
λεπτομερέστατον δὲ μόνον τῶν στοιχείων ποιοῦσιν· ἔπειτα ἐκ τούτου συντιθεμένου,
γίνεσθαί φασι τἄλλα· καθάπερ ἂν εἰ συμφυσωμένου ψήγματος· ἀμφοτέροις
δὲ ταῦτα συμβαίνει δυσχερῆ· εἴ γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιήσουσι· πάλιν
ἥξουσιν οἱ πρότερον εἰρημένοι λόγοι πρὸς τὴν αὐτὴν ταύτην ὑπόθεσιν· ἔτι
οὐκ ἐνδέχεται τοῦτο λέγειν βουλομένοις φυσικῶς θεωρεῖν· εἰ γὰρ ἅπαν σῶμα,
σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσόν, ἔχει δὲ ἀνάλογον τὰ μεγέθη τά τε τῶν ὁ-
μοιομερῶν πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ τῶν στοιχείων, οἷον, τὰ τοῦ παντὸς ὕδατος
πρὸς τὸν ἅπαντα ἀέρα, καὶ τὰ τοῦ στοιχείου πρὸς τὸ στοιχεῖον· ὁμοίως δὲ καὶ
ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὁ δὲ ἀὴρ πλείων τοῦ ὕδατος· καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον
τοῦ μεγαλομερεστέρου, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ στοιχεῖον, ἔλαττον ἔσται τὸ τοῦ ὕδατος
ἢ τὸ τοῦ ἀέρος· ἀφ' οὗ τὸ ἔλαττον μέγεθος ἐνυπάρχει τῷ μείζονι, διαιρετὸν
ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τοῦ πυρός· καὶ ὅλως τῶν
λεπτομερεστέρων· ἂ δὲ διαιρετόν, τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ, συμβήσεται

μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ· διὰ τὸ μὴ σύγκεισθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυραμίδων· ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον, ἢ ἐκ στοιχείων· τὸ γὰρ τοῦ πυρὸς μέρος οὔτε πῦρ οὔτε ἕτερον στοιχεῖον οὐδέν· τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι, πρότερον τοῦ στοιχείου, στοιχεῖον εἶναι· καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδίζειν· εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετόν· καὶ τὸ μικρομερέστατον στοιχεῖον· ἔτι δὲ καὶ τούτοις συμβαίνει λέγειν ὥστ' αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε πῦρ ἐστί· πρὸς ἄλλο δ' ἀήρ· καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ· κοινὸν δὲ πᾶσιν ἁμάρτημα τοῖς ἓν στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις, τὸ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικὴν καὶ πάντων τὴν αὐτήν· ὁρῶμεν γὰρ πᾶν τὸ φυσικὸν σῶμα κινήσεως ἔχον ἀρχήν· εἰ οὖν ἅπαντ' ἐστὶ τὰ σώματα, ἕν τι ἐστὶ πάντων ἂν εἴη μία κίνησις· καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ὅσῳ περ ἂν πλεῖον γίγνηται, κινεῖσθαι μᾶλλον· ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ· ὅσῳ ἂν πλεῖον γίγνηται, φέρεται θᾶττον ἄνω τὴν ἑαυτοῦ φοράν· συμβαίνει δὲ πολλὰ φέρεσθαι θᾶττον κάτω· ὥστε διά τε ταῦτα, καὶ πρὸς τούτοις ἐπειδὴ διώρισται πρότερον ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δῆλον ὅτι ἀδύνατον ἓν εἶναι στοιχεῖον· ἐπειδὴ δὲ οὔτε ἄπειρα οὔτε ἕν, ἀνάγκη πλείω εἶναι καὶ πεπερασμένα· ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον, πότερον ἀΐδιά ἐστιν, ἢ γιγνόμενα φθείρεται· τούτου δὲ δειχθέντος φανερὸν καὶ πόσα ἁπλᾶ καὶ ποῖα ἐστίν· ἀΐδια μὲν οὖν εἶναι ἀδύνατον· ὁρῶμεν γὰρ καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ ἕκαστον τῶν ἁπλῶν σωμάτων, διαλυόμενον· ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι, ἢ ἵστασθαι τὴν διάλυσιν· ἄπειρον μὲν οὖν ἄπειρος, ἔσται καὶ ὁ χρόνος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος· καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως· ἕκαστον γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται, τῶν μορίων· ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου ἄλλον ἄπειρον εἶναι, ὅταν ὅ τε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ, καὶ ἔτι τούτου πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως· ὥστε τοῦ ἀπείρου ἔξω γίγνεσθαι ἄπειρον· ὅπερ ἀδύνατον· εἰ δὲ στήσεταί που ἡ διάλυσις ἤ, τὸ ἄτομον ἔσται τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἵσταται, ἢ διαιρετὸν μέν, οὐ μέντοι διαιρεθησόμενον οὐδέποτε· καθάπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς βούλεσθαι λέγειν· ἄτομον μὲν οὖν οὐκ ἔσται διὰ τοὺς προειρημένους λόγους· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ διαιρετὸν μέν· οὐδέποτε δὲ διαλυθησόμενον· τὸ γὰρ ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζονος, εὐφθαρτότερόν ἐστιν· εἰ περ οὖν καὶ τὸ πολὺ φθείρεται κατὰ ταύτην τὴν φθοράν, ὥστε διαλύεσθαι εἰς ἐλάττω, ἔτι μᾶλλον τοῦτο πάσχειν εὔλογον τὸ ἔλαττον· δυοῖν δὲ τρόποιν ὁρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπό τε γὰρ τοῦ ἐναντίου φθείρεται σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ μαραινόμενον· τοῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος, καὶ θᾶττον,

ὅσῳ δὴ ἔλαττον· ὥστ' ἀνάγκη φθαρτὰ καὶ γεννητὰ εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεννητά, ἢ τοι ἐξ ἀσωμάτου, ἢ ἐκ σώματος ἔσται ἡ γένεσις· καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἢ ἐξ ἄλλου, ἢ ἐξ ἀλλήλων· ὁ μὲν οὖν ἐξ ἀσωμάτου γεννῶν λόγος, ποιεῖ κενόν· πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον, ἔν τινι γίνεται, καὶ ἢ τοι ἀσώματον ἔσται ἐν ᾧ ἡ γένεσις ἢ ἕξει σῶμα· καὶ εἰ μὲν ἕξει σῶμα, δύο ἔσται σώματα ἐν τῷ αὐτῷ ἅμα, τό τε γινόμενον, καὶ τὸ προϋπάρχον· εἰ δὲ ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον· τοῦτο δὲ, ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐκ σώματός τινος ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα· συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων· τοῦτο δὲ εἰ μὲν ἕξει βάρος, ἢ κουφότητα, τῶν στοιχείων ἔσται τι· μηδεμίαν δ' ἔχον ῥοπήν, ἀκίνητον ἔσται καὶ μαθηματικόν· τοιοῦτον δὲ ὄν, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ· ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, ἐν τούτῳ καὶ κινεῖσθαι δυνατόν· καὶ εἰ μὲν βίᾳ, παρὰ φύσιν· εἰ δὲ μὴ βίᾳ κατὰ φύσιν· εἰ μὲν οὖν ἔσται ἐν τόπῳ, καὶ πού, ἔσται τι τῶν στοιχείων· εἰ δὲ μὴ ἐν τόπῳ, οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ ἔσται· τὸ γὰρ γινόμενον καὶ ἐξ οὗ γίνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι· ἐπεὶ δ' οὔτ' ἐξ ἀσωμάτου γίνεσθαι δυνατόν, οὔτ' ἐξ ἄλλου σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι·

πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον, τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως, πότερον ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει καὶ Δημόκριτος, ἢ ὡς οἱ τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ἔστιν ἄλλος τις τρόπος παρὰ τούτους· οἱ μὲν οὖν περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον, λανθάνουσιν αὐτοὶ ἑαυτούς, οὐ γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες, ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν· ἐνυπάρχον γὰρ ἕκαστον ἐκκρίνεσθαι φασίν· ὥσπερ ἐξ ἀγγείου τῆς γενέσεως οὔσης· ἀλλ' οὐκ ἔκ τινος ὕλης· οὐδὲ γίνεσθαι μεταβάλλοντος· ἔπειτα κἂν οὕτως, οὐδὲν ἧττον ἄλογα τὰ συμβαίνοντα· τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμπιληθὲν γίνεσθαι βαρύτερον· ἀνάγκη δὲ τοῦτο λέγειν τοῖς φάσκουσιν ἐκκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ, ἐκ τοῦ ἀέρος, ἐνυπάρχον· ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται, βαρύτερόν ἐστιν· ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων σωμάτων, οὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον, ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν· ὅταν δὲ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω καταλαμβάνει τόπον· τὸ γὰρ λεπτομερέστερον, ἐν μείζονι τόπῳ γίνεται· φανερὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐν τῇ μεταβάσει· διατμιζομένου γὰρ, καὶ πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ, ῥήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα, διὰ τὴν στενοχωρίαν· ὥστ' εἰ μὲν ὅλως μὴ ἔστι κενόν, μηδὲ ἐπεκτείνεται τὰ σώματα καθάπερ φασὶν οἱ ταῦτα λέγοντες, φανερὸν τὸ ἀδύνατον· εἰ δὲ ἔστι κενόν, καὶ ἐπέκτασις, ἄλογον τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν τὸ χωριζόμενον· ἀνάγκη δὲ καὶ ὑπολείπειν τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν· εἴπερ ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει, καὶ ἐνυπάρχει ἄπειρα πεπερασμένα· ὅταν γὰρ ἐκ γῆς ὕδωρ γένηται, ἀφῄρηταί τι τῆς γῆς· εἰ

ἡ ἔκκρισις ἡ γένεσις· καὶ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς ὑπολειπομένης ὡσαύτως· ἀνάγκη
οὖν ἀεὶ τοῦτ' ἔσεσθαι, συμβήσεται ἐν τῷ πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνυπάρχειν· ἐπεὶ δὲ
τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν ἀεὶ γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων· ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἡ ἔκκρισις
ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται· λείπεται δ' εἰς ἄλληλα μεταβάλλοντα γίνεσθαι· τοῦτο
δὲ διχῶς· ἢ γὰρ τῷ μετασχηματίζεσθαι καθάπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ τῷ δια-
λύεσθαι εἰς τὰ ἐπίπεδα καθάπερ ἔνιοί φασιν· εἰ μὲν οὖν τῷ μετασχηματίζεσθαι γίνεται,
συμβαίνει ἄτομα λέγειν τὰ σώματα· διαιρετῶν γὰρ ὄντων οὐκ ἔσται τὸ τοῦ πυρὸς
μέρος, πῦρ· οὐδὲ τὸ τῆς γῆς, γῆ· διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυραμίδος μέρος πάντως
πυραμίδα, μήτε τὸ τοῦ κύβου, κύβον· εἰ δὲ τῷ τῶν ἐπιπέδων διαλύεσθαι, πρῶτον
μὲν, ἄτοπον τὸ μὴ πάντα γεννᾶν ἐξ ἀλλήλων· ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ λέγουσιν·
οὔτε γὰρ εὔλογον ἓν μόνον ἄμοιρον γενέσθαι τῆς μεταβάσεως, οὔτε φαίνεται κατὰ τὴν
αἴσθησιν, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα· συμβαίνει δὲ περὶ τῶν φαι-
νομένων λέγουσι, μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις· τούτου δ' αἴτιον, τὸ μὴ
καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἀλλὰ πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ὡρισ-
μένας ἀνάγειν· δεῖ γὰρ ἴσως τῶν μὲν αἰσθητῶν, αἰσθητάς· τῶν δὲ ἀιδίων, ἀιδίους·
τῶν δὲ φθαρτῶν, φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς· ὅλως δ' ὁμογενεῖς τοῖς ὑποκειμένοις·
οἱ δὲ, διὰ τὴν τούτων φιλίαν· ταὐτὸ ποιεῖν ἐοίκασι τοῖς τὰς θέσεις ἐν τοῖς λόγοις
διαφυλάττουσιν· ἅπαν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμβαῖνον, ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρχάς·
ὥσπερ οὐκ ἐνίας δέον, κρίνειν ἐκ τῶν ἀποβαινόντων· καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους· τέλος
γὰρ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης, τὸ ἔργον· τῆς δὲ φυσικῆς, τὸ φαινόμενον ἀεὶ κατὰ τὴν
αἴσθησιν κυρίως· συμβαίνει δ' αὐτοῖς, τὴν γῆν μάλιστα εἶναι στοιχεῖον καὶ μόνην ἄ-
φθαρτον· εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τε καὶ στοιχεῖον· ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς
ἄλλο σῶμα· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις, ἡ τῶν τριγώνων παραιώρησις εὔλογος·
συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ ἀνίσων τῷ πλήθει συνεστάναι
τριγώνων· ἔτι δ' ἀνάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν οὐκ ἐκ σώματος ποιεῖν γένεσιν· ὅταν γὰρ
ἐξ ἐπιπέδων γένηται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσται γεγονός· πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μὴ πᾶν
σῶμα εἶναι διαιρετόν· ἀλλὰ μάχεσθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ἐπιστήμαις· αἱ μὲν γὰρ
καὶ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετόν, αἱ μαθηματικαί· οἱ δὲ, οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν ἅπαν
συγχωροῦσι διὰ τὸ βούλεσθαι σώζειν τὴν ὑπόθεσιν· ἀνάγκη γὰρ ὅσοι σχῆμα ποιοῦσιν
ἑκάστου τῶν στοιχείων, καὶ τούτῳ διορίζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐ-
τά· τῆς γὰρ πυραμίδος ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως, οὐκ ἔσται τὸ λειπό-
μενον, σφαῖρα ἢ πυραμίς· ὥστε ἢ τὸ τοῦ πυρὸς μέρος, οὐ πῦρ, ἀλλ' ἔσται τι πρό-

Γ

πρόν τι τοῦ στοιχείου διὰ τὸ πᾶν εἶναι ἢ στοιχεῖον, ἢ ἐκ στοιχείων· ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν. ὅλως
δὲ τὸ πειρᾶσθαι τὰ ἁπλᾶ σώματα σχηματίζειν, ἄλογόν ἐστι· πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται
μὴ ἀναπληροῦσθαι τὸ ὅλον· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις, τρία σχήματα δοκεῖ συμπλη-
ροῦν, τὸν τόπον· τρίγωνον· τετράγωνον· καὶ ἑξάγωνον· ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς, δύο μόνα·
πυραμὶς, καὶ κύβος· ἀνάγκη δὲ πλείω τούτων λαμβάνειν διὰ τὸ πλείω τὰ στοιχεῖα
ποιεῖν· ἔπειτα φαίνεται, πάντα μὲν τὰ ἁπλᾶ σώματα, σχηματιζόμενα τῷ περιέχοντι
τόπῳ· μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ· διαμένειν μὲν οὖν τὸ τοῦ στοιχείου σχῆμα, ἀδύ-
νατον· οὐ γὰρ ἂν ἥπτετο πανταχῇ τοῦ περιέχοντος ὅλον· ἀλλὰ μὴν, εἰ μεταρρυθμισθή-
σεται, οὐκέτι ἔσται ὕδωρ· εἴπερ τῷ σχήματι διέφερεν· ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ὡ-
ρισμένα τὰ σχήματα αὐτῶν· ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις αὐτὴ, τοῦτο σημαίνειν ἡμῖν, ὃ καὶ
κατὰ λόγον ἐστίν· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀνειδὲς καὶ ἄμορφον δεῖ τὸ ὑποκείμενον
εἶναι· μάλιστα γὰρ ἂν οὕτω δύναιτο ῥυθμίζεσθαι καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται
τὸ πανδεχές· οὕτω καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν, ὥσπερ ὕλην εἶναι τοῖς συνθέτοις·
διὸ καὶ δύναται μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα χωριζομένων τῶν κατὰ τὰ πάθη διαφορῶν·
πρὸς δὲ τούτοις, πῶς ἐνδέχεται γίνεσθαι σάρκα καὶ ὀστοῦν, ἢ ὁτιοῦν τῶν συνεχῶν
σωμάτων· οὔτε γὰρ ἐξ αὐτῶν τῶν στοιχείων ἐγχωρεῖ, διὰ τὸ μὴ συνεχὲς γίνεσθαι ἐκ τῆς
συνθέσεως· οὔτε ἐκ τῶν ἐπιπέδων συντιθεμένων· τὰ γὰρ στοιχεῖα γεννᾶται τῇ συνθέσει,
καὶ οὐ τὰ ἐκ στοιχείων· ὥστε ἄν τις ἀκριβολογεῖσθαι βούληται, καὶ μὴ ἐκ παρόδου τοὺς
λόγους ἀποδέχεσθαι, τοὺς τοιούτους ἀναιροῦντας ὄψεται γένεσιν ἐκ τῶν ὄντων· ἀλλὰ μὴν
καὶ πρὸς τὰ πάθη τε καὶ δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις, ἀσύμφωνα τὰ σχήματα τὰ
τοῖς σώμασιν· εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες οὕτω διένειμαν· οἷον ἐπεὶ τὸ πῦρ εὐκίνητον
ἐστὶ καὶ θερμαντικὸν, καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν· οἱ δὲ πυραμίδα·
ταῦτα γὰρ εὐκινητότατα μὲν, διὰ τὸ ἐλαχίστων ἅπτεσθαι, καὶ ἥκιστα βεβηκέναι·
θερμαντικώτατα δὲ, καὶ καυστικώτατα· διότι τὸ μὲν, ὅλον ἐστὶ γωνία· τὸ δὲ, ὀξυ-
γωνιώτατον· καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις ὥς φασι· πρῶτον μὲν οὖν κατὰ
τὴν κίνησιν, ἀμφότεροι διημαρτήκασιν· εἰ γὰρ καὶ ἔστιν εὐκινητότατα ταῦτα τῶν
σχημάτων, ἀλλ' οὐ τὴν τοῦ πυρὸς κίνησιν εὐκίνητα· ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς, ἄνω καὶ
κατ' εὐθεῖαν· ταῦτα δὲ εὐκίνητα κύκλῳ τὴν καλουμένην κύλισιν· ἔπειτ' εἰ ἔστιν
ἡ γῆ κύβος διὰ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν· μένει δὲ οὐχ ὅπου ἔτυχεν, ἀλλ' ἐν τῷ αὑτῆς
τόπῳ, ἐκ δὲ τοῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη· καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τἆλλα
ὡσαύτως, δῆλον ὅτι καὶ τὸ πῦρ καὶ ἕκαστον τῶν στοιχείων· ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ
τόπῳ, σφαῖρα ἔσται, ἢ πυραμίς· ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ κύβος· ἔτι δ' εἰ θερμαίνει

καὶ καίει τὸ πῦρ διὰ τὰς γωνίας, πάντ' ἔσται τὰ στοιχεῖα θερμαντικά· μᾶλλον δ' ἴσως ἕτερον
ἑτέρου· πάντα γὰρ ἔχει γωνίας· οἷον, τό τε ὀκτάεδρον· καὶ τὸ δωδεκάεδρον· Δημο-
κρίτῳ δὲ, καὶ ἡ σφαῖρα τέμνει ὡς ἀκίνητον· ὥστε διοίσει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον·
τοῦτο δ' ὅτι ψεῦδος, φανερόν· ἅμα δὲ συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν
καὶ θερμαίνειν· ἔχει γὰρ κἀκεῖνα γωνίας· καὶ ἔνεισιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι καὶ σφαῖραι
καὶ πυραμίδες· ἄλλως τε καὶ εἰ ἔστιν ἄτομα μεγέθη, καθάπερ φασίν· εἰ γὰρ τὰ μὲν,
τὰ δὲ μή, λεκτέον τὴν διαφοράν· ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὕτω λεκτέον ὥσπερ λέγουσιν· ἔτι εἰ
τὸ καιόμενον, πυροῦται· τὸ δὲ πῦρ σφαῖρά ἐστιν, ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὰ καιόμενα
γίνεσθαι σφαίρας ἢ πυραμίδας· τὸ μὲν οὖν τέμνειν καὶ τὸ διαιρεῖν ἔστω κατὰ λόγον
συμβαῖνον τῷ σχήματι· τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης τὴν πυραμίδα, πυραμίδας ποιεῖν, ἢ
τὴν σφαῖραν, σφαίρας, παντελῶς ἄλογον· καὶ ὅμοιον ὥσπερ ἂν εἴ τις ἀξιοίη τὴν μά-
χαιραν, εἰς μαχαίρας διαιρεῖν· μόνον ἀποδοῦναι τὸ σχῆμα τῷ πυρί· δοκεῖ γὰρ μᾶλλον
συγκρίνειν καὶ συνορίζειν, ἢ διακρίνειν· διακρίνει μὲν γὰρ τὰ μὴ ὁμόφυλα· συγ-
κρίνει δὲ τὰ ὁμόφυλα· καὶ ἡ μὲν σύγκρισις, καθ' αὑτό ἐστι· τὸ γὰρ συνορίζειν καὶ ἑνοῦν,
τοῦ πυρός· ἡ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός· συγκρῖνον γὰρ τὸ ὁμόφυλον, ἐξαιρεῖ
τὸ ἀλλότριον· ὥστε ἢ πρὸς ἄμφω ἐχρῆν ἀποδοῦναι, ἢ μᾶλλον ἐπὶ τὸ συγκρίνειν·
πρὸς δὲ τούτοις ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀπο-
δοῦναι τῷ ψυχρῷ σχῆμά τι· δεῖ γὰρ ἐναντίον μὲν εἶναι τὸ ἀποδιδόμενον· μη-
δὲν δὲ ἐναντίον εἶναι σχήματι· διὸ καὶ πάντες ἀπολείπουσι τοῦτο· καίτοι προ-
σῆκεν, ἢ πάντα ἀφορίσαι σχήμασιν ἢ μηδέν· ἔνιοι δὲ περὶ τῆς δυνάμεως αὐτοῦ
πειραθέντες εἰπεῖν ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ αὑτοῖς· φασὶ γὰρ ψυχρὸν εἶναι τὸ μεγα-
λομερές· διὰ τὸ συνθλίβειν καὶ μὴ διιέναι διὰ τῶν πόρων· δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ
τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διιόν· τοιοῦτον δ' ἀεὶ τὸ λεπτομερές, ὥστε συμβαίνει μικρό-
τητι καὶ μεγέθει διαφέρειν, τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμόν, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασιν· ἔτι δὲ,
εἰ ἄνισοι αἱ πυραμίδες, αἱ μεγάλαι ἂν οὐκ εἶεν πῦρ· οὐδ' αἴτιον τὸ σχῆμα τοῦ καίειν·
ἀλλὰ τοὐναντίον· ὅτι μὲν οὖν οὐ τοῖς σχήμασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ
τῶν εἰρημένων· ἐπεὶ δὲ κυριώταται διαφοραὶ τῶν σωμάτων, αἵ τε κατὰ τὰ πάθη
καὶ τὰ ἔργα καὶ τὰς δυνάμεις· ἑκάστου γὰρ εἶναί φαμεν τῶν φύσει καὶ ἔργα· καὶ
πάθη· καὶ δυνάμεις· πρῶτον ἂν εἴη περὶ τούτων λεκτέον· ὅπως θεωρήσαντες ταῦτα,
λάβωμεν τὰς ἑκάστου πρὸς ἕκαστον διαφοράς :-

:· τέλος τοῦ τρίτου τῶν περὶ οὐρανοῦ ·:

ἢ τὸν πρίονα εἰς πρίονας· ἔτι δὲ γελοῖον τὸ πρὸς τὸ διαιρεῖν·



Ἀριστοτέλους περὶ οὐρανοῦ τέταρτον

Περὶ δὲ βαρέος καὶ κούφου, τί ποτ' ἐστὶν ἑκάτερον, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας· ἔστι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰκεία· βαρὺ γὰρ καὶ κοῦφον, τῷ δύνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς, πως λέγομεν· ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματα αὐτῶν οὐ κεῖται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο τὴν ῥοπὴν εἶναι τοιοῦτον· διὰ δὲ τὸ τὴν φυσικὴν μὲν εἶναι πραγματείαν περὶ κινήσεως, ταῦτα δ' ἔχειν ἐν αὑτοῖς οἷον ζώπυρα ἄττα τῆς κινήσεως, πάντες μὲν χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτῶν· οὐ μὴν διωρίκασί γε πλὴν ὀλίγων· ἰδόντες τοίνυν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, καὶ διαπορήσαντες ὅσα πρὸς τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἴπωμεν περὶ αὐτῶν· λέγεται δή, τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δὲ πρὸς ἕτερον· τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος, φαμὲν τὸ μὲν εἶναι κουφότερον, τὸ δὲ βαρύτερον· οἷον, ξύλον χαλκοῦ· περὶ μὲν οὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων, οὐδὲν εἴρηται παρὰ τῶν προτέρων· περὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον· οὐ γὰρ λέγουσι τί τὸ βαρὺ καὶ τί τὸ κοῦφον· ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον, καὶ κουφότερον ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος· μᾶλλον δ' ἔσται δῆλον τὸ λεγόμενον, ὧδε· τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι· τὰ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον· τούτων δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον, ἄνω λέγω φέρεσθαι· κάτω δέ, τὸ πρὸς τὸ μέσον· ἄτοπον γάρ, τὸ μὴ νομίζειν, εἶναί τι ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ μέν, ἄνω, τὸ δέ, κάτω· καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν· οὐ γὰρ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δέ, κάτω φασίν· εἴπερ πάντῃ ὅμοιός ἐστι καὶ πανταχόθεν ἀντίπους πορευόμενος ἔσται ἕκαστος αὐτὸς αὑτῷ· ἡμεῖς δέ, τὸ τοῦ παντὸς ἔσχατον, ἄνω λέγομεν· ὃ καὶ κατὰ τὴν θέσιν ἐστὶν ἄνω· καὶ τῇ φύσει πρῶτον· ἐπεὶ δ' ἐστί τι τοῦ οὐρανοῦ ἔσχατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔσται ἄνω καὶ κάτω· ὥσπερ καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι· πλὴν οὐχ ἱκανῶς· τούτου δ' αἴτιον, ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντῃ τὸν οὐρανόν· ἀλλ' εἶναι μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον· ἐπεὶ προσυπολαβόντες καὶ κύκλῳ τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι· τὸ δὲ μέσον κάτω· ἁπλῶς μὲν οὖν κοῦφον λέγομεν, τὸ ἄνω φερόμενον· καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον· βαρὺ δέ, τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον· πρὸς δὲ ἄλλο κοῦφον καὶ κουφότερον, οὗ δυοῖν ἐχόντων βάρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσων, κάτω φέρεται θάτερον φύσει θᾶττον· τῶν δὴ πρότερον ἐλθόντων ἐπὶ τὴν περὶ τούτων σκέψιν, σχεδὸν οἱ πλεῖστοι περὶ τῶν οὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρήκασι μόνον· ὅσον ἀμφοτέρων ἐχόντων βάρος, θάτερον εἶναι κουφότερον· οὕτω δὲ διελόντες

οἷον τὸ διωρίσθαι καὶ περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόττει· δῆλον δ' ἔσται τοῦτο μᾶλλον προελθοῦσι· λέγουσι γὰρ τὸ κουφότερον καὶ βαρύτερον, οἱ μὲν ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον βαρύτερον μὲν, τὸ ἐκ πλειόνων τῶν αὐτῶν συνεστηκός· κουφότερον δὲ τὸ ἐξ ἐλαττόνων· ὥσπερ μολίβδου, μόλιβδος ὁ πλείων, βαρύτερος καὶ χαλκοῦ χαλκός· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοειδῶν ἕκαστον· ἐν ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἴσων μορίων, βαρύτερον ἕκαστόν ἐστι· τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον, καὶ ξύλου μόλιβδον φασίν· ἐκ τινῶν γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι πάντα τὰ σώματα· καὶ μιᾶς ὕλης· ἀλλ' οὐ δοκεῖν· οὕτω δὲ διωρισμένων· οὐκ εἴρηται περὶ τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· νῦν γὰρ τὸ μὲν πῦρ, ἀεὶ κοῦφον καὶ ἄνω φέρεται, ἡ δὲ γῆ, καὶ τὰ γεηρὰ πάντα, κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον· ὥστ' οὐ δι' ὀλιγότητα τῶν τριγώνων ἐξ ὧν συνεστάναι φασὶν ἕκαστον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκε· τό τε γὰρ πλεῖον, ἧττον ἂν ἐφέρετο καὶ βαρύτερον ἦν· ἐκ πλειόνων ὂν τριγώνων· νῦν δὲ φαίνεται τοὐναντίον· ὅσῳ γὰρ ἂν ᾖ πλεῖον, κουφότερόν ἐστι καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον· καὶ ἄνωθεν δὲ, κάτω τὸ ὀλίγον οἰσθήσεται θᾶττον πῦρ· τὸ δὲ πολὺ, βραδύτερον· πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάττονα ἔχον τὰ ὁμοιογενῆ κουφότερον εἶναι φασὶ, τὸ δὲ πλείω, βαρύτερον ἀέρα δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τριγώνων· ἀλλὰ διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ πλήθει· διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κουφότερον· τὸ δὲ, βαρύτερον, ἔσται τι πλῆθος ἀέρος, ὃ βαρύτερον ἔσται ὕδατος· συμβαίνει δὲ, πᾶν τοὐναντίον· ἀεί τε γὰρ ὁ πλείων ἀὴρ ἄνω φέρεται μᾶλλον καὶ ὅλως ὁτιοῦν μέρος ἀέρος ἄνω φέρεται ἐκ τοῦ ὕδατος· οἱ μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος, διώρισαν· τοῖς δ' οὐχ ἱκανὸν ἔδοξεν οὕτω διελεῖν· ἀλλὰ καίπερ ὄντες ἀρχαιότεροι τῆς ἡλικίας, καινοτέρως ἐνόησαν, περὶ τῶν νῦν λεχθέντων· φαίνεται γὰρ ἔνια, τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμάτων· ὄντα δὲ βαρύτερα· δῆλον οὖν ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φάσκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ· ἴσα γὰρ ἂν ἦν τὸν ὄγκον· τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα λέγουσιν, ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄτοπον τὸ φάναι· τοῖς δὲ στερεά, μᾶλλον ἐνδέχεται λέγειν, τὸ μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν· τῶν δὲ συνθέτων ἐπειδήπερ οὐ φαίνεται τοῦτον ἔχειν ἕκαστον τὸν τρόπον· ἀλλὰ πολλὰ βαρύτερα ὁρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα, καθάπερ ἐρίου, χαλκόν, ἕτερον τὸ αἴτιον οἴονταί τε καὶ λέγουσιν ἔνιοι· τὸ γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον, τὰ σώ-

ματα κουφίζειν φασὶ καὶ ποιεῖν ἔστιν ὅτε τὰ μείζω κουφότερα· πλεῖον γὰρ ἔχειν
κενόν· διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸν ὄγκον εἶναι μείζονα, συγκείμενα πολλάκις ἐξ ἴσων
στερεῶν, ἢ ἐλαττόνων· ὅλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τοῦ κουφοτέρου, τὸ
πλεῖον ἐνυπάρχειν κενόν· λέγουσι μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον· ἀνάγκη δὲ προσ-
θεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι, μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔχειν πλεῖον ἂν ᾖ κουφότερον,
ἀλλὰ καὶ τὸ στερεὸν ἔλαττον· εἰ γὰρ ὑπερέξει τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ ἔσται
κουφότερον· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὸ πῦρ εἶναί φασι κουφότατον ὅτι πλεῖστον
ἔχει κενόν· συμβαίνει οὖν μικροῦ πυρός, πολὺν χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα τὸ κενόν,
εἶναι κουφότερον· εἰ μὴ καὶ στερεὸν ἕξει πολλαπλάσιον, ὥστε τοῦτο λεκτέον·
ἔνιοι μὲν οὖν τῶν μὴ φασκόντων εἶναι κενόν, οὐδὲν διώρισαν περὶ κούφου
καὶ βαρέος· οἷον Ἀναξαγόρας καὶ Ἐμπεδοκλῆς· οἱ δὲ διορίσαντες μέν, οὐ φα-
σκοντες δὲ εἶναι κενόν, οὐδὲν εἶπον, διὰ τί τὰ μὲν ἁπλῶς κοῦφα· τὰ δὲ
βαρέα τῶν σωμάτων· καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄνω, τὰ δὲ κάτω· οὐδὲ περὶ τοῦ
ἔνια μείζω τὸν ὄγκον ὄντα, κουφότερα τῶν ἐλαττόνων εἶναι σωμάτων οὐδὲν
οὐδὲ ἐπεμνήσθησαν· οὐδὲ δῆλον· ὅπως ἐκ τῶν εἰρημένων ὁμολογούμενα
τοῖς φαινομένοις συμβήσεται λέγειν αὐτοῖς· ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς περὶ τῆς τοῦ
πρὸς κουφότητος αἰτιωμένοις, τὸ πολὺ κενὸν ἔχειν, σχεδὸν ἐν ταῖς αὐταῖς εἶναι
δυσχερείαις· ἔλαττον μὲν ἕξει στερεὸν τῶν ἄλλων σωμάτων· καὶ τὸ κενόν,
πλεῖον· ἀλλ' ὅμως ἔσται τι πλῆθος, ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες ὑπερβαλεῖ
τῶν περιεχομένων στερεῶν, ἔν τινι μικρῷ πλήθει γῆς· εἰ δὲ φήσει καὶ τὸ κενόν,
πῶς διοριοῦσι τὸ ἁπλῶς βαρύ· ἢ γὰρ πλεῖον ἔχειν στερεόν, ἢ τῷ ἔλαττον κενόν·
ἃ μὲν οὖν τοῦτο φήσουσιν, ἔσται τι πλῆθος γῆς οὕτως ὀλίγον, ἐν ᾧ στερεὸν ἔσται
ἔλαττον, ἢ ἐν πολλῷ πλήθει πυρός· ὁμοίως δέ, κἂν τῷ κενῷ διορίσωσιν, ἔ-
σται τι κουφότερον, τοῦ ἁπλῶς κούφου· καὶ φερομένου ἀεὶ ἄνω, τὸ φερόμε-
νον ἀεὶ κάτω· τοῦτο δὲ ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἁπλῶς κοῦφον, ἔσται ἀεὶ κουφό-
τερον, τῶν ἐχόντων βάρος καὶ κάτω φερομένων· τὸ δὲ κουφότερον, οὐκ ἀεὶ
κοῦφον· διὰ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς βάρος ἔχουσιν ἕτερον ἑτέρου κουφότερον·
οἷον ὕδωρ, γῆς· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τό, τὸ κενὸν ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες,
ἱκανὸν λῦσαι, τὴν λεγομένην νῦν ἀπορίαν· συμβήσεται γὰρ καὶ τοῦτον τὸν τρό-
πον λέγουσιν· ὡσαύτως τὸ ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρί, καὶ ἐν τῷ ἐλάτ-
τονι, τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον τὸ στερεὸν καὶ τὸ κενόν· φέρεται δὲ θᾶττον, τὸ
πλεῖον ἄνω πῦρ τοῦ ἐλάττονος· καὶ κάτω δὲ πάλιν ὡσαύτως· ὁ πλείων

χρυσὸς καὶ μόλιβδος· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων βάρος. οὐκ ἔ
δει δὲ τοῦτο συμβαίνειν, εἴπερ τούτῳ διώρισται τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον. ἄτοπον
δὲ καὶ εἰ διὰ τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρηται, τὸ δὲ κενὸν αὐτὸ μή. ἀλλὰ μὴν εἴ γε τὸ μὲν κενὸν
ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἄλλοις αἴτια τῆς φο
ρᾶς ἑκατέρας, οὐδὲν περὶ τῶν συνθέτων ἔδει σκοπεῖν, διὰ τί τὰ μὲν βαρέα, τὰ δὲ
κοῦφα τῶν σωμάτων· ἀλλὰ περὶ τούτων αὐτῶν εἰπεῖν, διὰ τί τὸ μὲν κοῦφον, τὸ δὲ
ἔχει βάρος· ἔτι δὲ τί τὸ αἴτιον τοῦ μὴ διεστάναι τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενόν. ἄλογον δὲ καὶ
τὸ χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ὥσπερ οὐκ αὐτὸ χώραν τινὰ οὖσαν. ἀναγκαῖον δὲ εἴπερ
κινεῖται τὸ κενόν, εἶναί τινα αὐτοῦ τόπον ἐξ οὗ μεταβάλλει καὶ εἰς ὅν. πρὸς δὲ
τούτοις, τί τῆς κινήσεως αἴτιον· οὐ γὰρ δὴ τό γε κενόν· οὐ γὰρ αὐτὸ κινεῖται, ἀλλὰ
τὸ στερεόν. ὡσαύτως δὲ συμβαίνει, κἄν τις ἄλλως διορίζῃ, μεγέθει καὶ
μικρότητι ποιῶν βαρύτερα καὶ κουφότερα θάτερα τῶν ἑτέρων· κἂν ἄλλον ὁντινοῦν
τρόπον κατασκευάζων, μόνον δὲ τὴν αὐτὴν ὕλην πᾶσιν ἀποδιδούς, ἢ πλείους μὲν
ὑπεναντίας δὲ μόνον. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης, οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον,
ὥσπερ τοῖς ἐκ τῶν τριγώνων συνιστᾶσιν· ἐναντίας δέ, καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ πλῆ
ρες, οὐκ ἔσται τὰ μεταξὺ τῶν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων, διὰ τίν' αἰτίαν, βα
ρύτερα καὶ κουφότερα ἀλλήλων καὶ τῶν ἁπλῶν ἐστι. τὸ δὲ μεγέθει καὶ μικρό
τητι διορίζειν, πεπλασμένῳ μὲν ἔοικε μᾶλλον τῶν πρότερον· ὅτι δὲ ἐνδέχεται
καθ' ἕκαστον ποιεῖν διαφορὰς τῶν τεττάρων στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς
ἔμπροσθεν ἀπορίας. τῷ δὲ μίαν ποιεῖν τὴν φύσιν, τῶν τῷ μεγέθει διαφερόντων,
ἀναγκαῖον ταὐτὸ συμβαίνειν, τοῖς μίαν ποιοῦσιν ὕλην· καὶ μήτε τι ἁπλῶς εἶναι μηδὲν
κοῦφον, μηδὲ φερόμενον ἄνω· ἀλλ' ἢ ὑστερίζομενον, ἢ ἐκθλιβόμενον· καὶ πολλὰ μικρὰ
ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται, συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πο
λὺ πῦρ, ὕδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης. τοῦτο δέ ἐστιν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν
παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, ταῦτα καὶ τοῦτον λέγεται τὸν τρόπον. ἡμεῖς δὲ πρῶτον
λέγωμεν διορίσαντες, τὸ μάλιστα ἀποροῦσί τινες, διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται
τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν· τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω. μετὰ δὲ ταῦτα
περὶ βαρέος καὶ κούφου, καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὰ παθημάτων· διὰ
τίν' αἰτίαν ἕκαστα γίνεται. περὶ μὲν οὖν τοῦ φέρεσθαι εἰς τὸν ἑαυτοῦ τόπον ἕκα
στον, ὁμοίως ὑποληπτέον, ὥσπερ καὶ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς.
ἐπεὶ γάρ εἰσι τρεῖς κινήσεις, ἡ μὲν κατὰ μέγεθος, ἡ δὲ κατ' εἶδος, ἡ δὲ
κατὰ τόπον, ἐν ἑκάστῃ τούτων, τὴν μεταβολὴν ὁρῶμεν γιγνομένην ἐκ τῶν

ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν τῷ τυχόντι μετα
βολὴν οὖσαν· ὁμοίως δὲ οὐδὲ κινητικὸν, τὸ τυχὸν τοῦ τυχόντος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ἀλ
λοιωτὸν καὶ τὸ αὐξητὸν ἕτερον οὕτω καὶ τὸ ἀλλοιωτικὸν, καὶ τὸ αὐξητικόν·
τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ὑποληπτέον, καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικὸν καὶ κινητὸν·
οὐ τὸ τυχὸν τοῦ τυχόντος εἶναι· εἰ οὖν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, κινητικὸν μὲν τὸ βαρυν
τικὸν, καὶ κουφιστικόν· κινητὸν δὲ, τὸ δυνάμει βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ δὲ εἰς τὸν αὑ
τοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον, τὸ δ' εἰς τὸ αὑτοῦ εἶδος ἐπὶ φέρεσθαι· καὶ ταύτῃ μᾶλλον
ἄν τις ὑπολάβοι ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι· ὅτι τὸ ὅμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὅμοιον. τοῦτο γὰρ
οὐ συμβαίνει πάντως· οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν οὗ νῦν ἡ σελήνη, οἰσθήσεται
τῶν μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν· ἀλλ' ὅπου περ καὶ νῦν· ὅλως μὲν οὖν τοῖς ὁμοίοις
καὶ ἀδιαφόροις ὑπὸ τῆς αὐτῆς κινήσεως, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ὥστε
ὅπου πέφυκεν ἕν τι φέρεσθαι μόριον, καὶ τὸ πᾶν· ἐπειδὲ ὁ τόπος ἐστὶ τοῦ περι
έχοντος πέρας, περιέχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα ἄνω καὶ κάτω τό, τε ἔσχα
τον καὶ τὸ μέσον· τοῦτο δὲ τρόπον τινὰ γίνεται τὸ εἶδος τοῦ περιεχομένου,
τὸ εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι, πρὸς τὸ ὅμοιον ἐπὶ φέρεσθαι· τὰ γὰρ ἐφεξῆς
ὅμοιά ἐστιν ἀλλήλοις· οἷον ὕδωρ ἀέρι· καὶ οὗτος πυρί· ἀνάπαλιν δὲ λέγειν τοῖς
μέσοις ἐστὶ· τοῖς δ' ἄκροις, οὔ· οἷον, ἀέρα μὲν ὕδατι· ὕδωρ δὲ γῇ· ἀεὶ γὰρ τὸ
ἀνώτερον, πρὸς τὸ ὑφ' αὑτὸ, ὡς εἶδος πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα·
τὸ δὲ ζητεῖν διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω ἡ δὲ γῆ κάτω, τὸ αὐτό ἐστι καὶ διὰ τί τὸ
ὑγιαστικὸν ἂν κινῆται καὶ μεταβάλλῃ ᾗ ὑγιαστὸν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' οὐκ
εἰς λευκότητα· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά· ἀλλὰ μὴν καὶ
τὸ αὐξητὸν, ὅτε μεταβάλλειν ᾗ αὐξητὸν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἔρχεται, ἀλλ' εἰς με
γέθους ὑπεροχήν· ὁμοίως δὲ, καὶ τούτων ἕκαστον· τὸ μὲν, ἐν τῷ ποιῷ· τὸ δὲ,
ἐν τῷ ποσῷ μεταβάλλει· καὶ ἐν τόπῳ τὰ μὲν κοῦφα ἄνω· τὰ δὲ βαρέα, κάτω·
πλὴν ὅτι τὰ μὲν, ἐν αὑτοῖς δοκεῖ ἔχειν, ἀρχὴν τῆς μεταβολῆς· λέγω δὲ, τὸ
βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον· τὰ δ' οὔ· ἀλλ' ἔξωθεν οἷον, τὸ ὑγιαστὸν, ἢ τὸ αὐξητόν·
καίτοι ἐνίοτε καὶ ταῦτα ἐξ αὑτῶν μεταβάλλει· καὶ μικρᾶς γενομένης ἐν τοῖς
ἔξω κινήσεως, τὸ μὲν εἰς ὑγίειαν ἔρχεται· τὸ δὲ, εἰς αὔξησιν· καὶ ἐπεὶ ταυ
τὸν, τὸ ὑγιαστὸν, καὶ τὸ νόσου δεκτικόν, ἐὰν μὲν κινηθῇ, ᾗ ὑγιαστὸν, εἰς ὑ
γίαν φέρεται· ἐὰν δὲ ᾗ νοσερὸν, εἰς νόσον· μᾶλλον δὲ, τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον,
τούτων, ἐν αὑτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν ἀρχὴν· διὰ τὸ ἐγγύτατα τῆς οὐσί
ας εἶναι, τὴν τούτων ὕλην· σημεῖον δ' ὅτι ἡ φορὰ τῶν ἀπολελυμένων ἐστί·

καὶ γένεσις ὑστέρα τῶν κινήσεων· ὥστε πρώτη ἂν εἴη κατὰ τὴν οὐσίαν αὕτη ἡ κίνησις. ὅταν
μὲν οὖν γίγνηται ἐξ ὕδατος ἀήρ, καὶ ἐκ βαρέος κοῦφον, καὶ οὐκέτι γίγνεται
ἀλλ' ἐκεῖ ἐστι, φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ὄν, εἰς ἐντελέχειαν ἰόν, ἔρχεται ἐκεῖ·
καὶ εἰς τοσοῦτον καὶ εἰς τοιοῦτον. οὗ ἡ ἐντελέχεια· καὶ ὅσου· καὶ οἵου· καὶ ὅπου· τὸ
δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ ἤδη ὑπάρχοντα· καὶ ὄντα γῆν· καὶ πῦρ, κινεῖσθαι εἰς τοὺς
αὑτῶν τόπους· μηδενὸς ἐμποδίζοντος· καὶ γὰρ ἡ τροφή, ὅταν τὸ κωλῦον·
καὶ τὸ ὑγιαστόν, ὅταν τὸ ἐπίσχον μὴ ᾖ, φέρεται εὐθύς· καὶ κινεῖ δέ, τὸ ἐξ ἀρ
χῆς ποιῆσαν καὶ τὸ ὑποσπάσαν, ἢ ὅθεν ἀπεπήδησε καθάπερ εἴρηται ἐν
τοῖς πρώτοις λόγοις· ἐν οἷς διωρίζομεν ὅτι οὐδὲν τούτων αὐτὸ αὑτὸ κινεῖ·
διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαστον, καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς
τὸν αὑτοῦ τόπον τί ἐστιν, εἴρηται· τὰς δὲ διαφορὰς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ
νῦν λέγωμεν· πρῶτον μὲν οὖν διωρίσθω καθάπερ φαίνεται πᾶσι· βαρὺ μὲν ἁ
πλῶς τό, πᾶσιν ὑφιστάμενον· κοῦφον δέ, τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον· ἁπλῶς
δὲ λέγω, εἴς τε τὸ γένος βλέπων, καὶ ὅσοις μὴ ἀμφότερα ὑπάρχει· οἷον φαίνεται
πυρὸς μέν, τὸ τυχὸν μέγεθος, ἄνω φερόμενον· ἂν μή τι τύχῃ κωλῦον ἕτερον·
γῆς δὲ κάτω· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ θᾶττον, τὸ πλεῖον· ἄλλως δὲ βαρὺ
καὶ κοῦφον, οἷς ὑπάρχει ἀμφότερα· καὶ γὰρ ἐπιπολάζουσί τισι καὶ ὑφίστανται·
καθάπερ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ἁπλῶς μὲν γὰρ οὐδέτερον τούτων, κοῦφον ἢ βαρύ·
γῆς μὲν γὰρ ἄμφω κουφότερα· ἐπιπολάζει γὰρ αὐτῇ, τὸ τυχὸν αὐτῶν μόριον·
πυρὸς δὲ βαρύτερα· ὑφίσταται γὰρ αὐτῶν ὁπόσον ἂν ᾖ μόριον· πρὸς αὑτὰ δὲ
ἁπλῶς τὸ μέν, βαρύ, τὸ δὲ κοῦφον· ἀὴρ μὲν γάρ, ὁπόσος ἂν ᾖ, ἐπιπολάζει
ὕδατι· ὕδωρ δέ, ὁπόσον ἂν ᾖ, ἀέρι ὑφίσταται· ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν ἄλλων, τὰ μέν,
ἔχει βάρος· τὰ δὲ κουφότητα, δῆλον ὅτι τούτων μὲν αἰτία πάντων, ἡ ἐν τοῖς ἀ
συνθέτοις διαφορά· κατὰ γὰρ τὸ ἐκείνων τετυχηκέναι· τοῦ μέν, πλεῖον,
τοῦ δ' ἔλαττον, ἔσται τὰ μὲν κοῦφα, τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων· ὥστε περὶ ἐ
κείνων λεκτέον· τἆλλα γὰρ ἀκολουθεῖ τοῖς πρώτοις· ὅπερ ἔφαμεν χρῆναι
ποιεῖν, καὶ τοὺς διὰ τὸ πλῆρες, τὸ βαρὺ λέγοντας· καὶ τοὺς διὰ τὸ κενόν, τὸ
κοῦφον· συμβαίνει δὴ μὴ πανταχοῦ ταὐτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα
διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν· λέγω δ' οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔσται
ταλαντιαῖον ξύλον, μολίβδου μναϊαίου· ἐν δ' ὕδατι κουφότερον· αἴτιον
δ' ὅτι πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρός· καὶ κουφότητα πλὴν γῆς· γῆν μὲν οὖν
καὶ ὅσα γῆς ἔχει πλεῖστον, πανταχοῦ βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον· ὕδωρ δὲ πανταχοῦ

πλὴν ἐν γῇ· ἀέρα δὲ, πλὴν ἐν ὕδατι καὶ γῇ· ἐν τῇ αὐτοῦ γὰρ χώρᾳ, πάντα βάρος ἔχει πλὴν πῦρ· καὶ ὁ ἀήρ· σημεῖον δ' ὅτι ἕλκει πλεῖον ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ· ὥστ' εἴ τι ἀέρος ἔχει πλεῖον, ἢ γῆς καὶ ὕδατος, ἐν μὲν ὕδατι ἐνδέχεται, κουφότερον εἶναί τινος· ἐν δὲ ἀέρι, βαρύτερον· ἀέρι μὲν γὰρ οὐκ ἐπιπολάζει· τῷ δὲ ὕδατι ἐπιπολάζει. ὅτι δ' ἔστι τι ἁπλῶς βαρὺ, καὶ ἁπλῶς κοῦφον, ἐκ τῶνδ' ἐστὶ φανερόν· λέγω δὲ ἁπλῶς κοῦφον· ὃ ἀεὶ ἄνω· καὶ βαρὺ ὃ ἀεὶ κάτω πέφυκε φέρεσθαι μὴ κωλυόμενον· τοιαῦτα γάρ ἐστι τινά· καὶ οὐχ ὥσπερ οἴονταί τινες πάντα ἔχει βάρος· βαρὺ μὲν γὰρ δοκεῖ τισὶν εἶναι καὶ ἑτέροις, καὶ ἀεὶ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον· ἔστι δ' ὁμοίως καὶ τὸ κοῦφον· ὁρῶμεν γὰρ καθάπερ εἴρηται πρότερον· ὅτι τὰ γεηρὰ πᾶσιν ὑφίσταταί τε, καὶ φέρεται πρὸς τὸ μέσον· ἀλλὰ μὴν ὥρισται τὸ μέσον· εἰ τοίνυν ἔστι τι ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει, καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ· καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι ἄνω φερόμενον· ὁ δὲ ἀὴρ ἡσυχάζων, δῆλον ὅτι τοῦτο φέρεται πρὸς τὸ ἔσχατον· ὥστε βάρος οὐδὲν ἔχειν οἷόν τε αὐτό· ὑφίστατο γὰρ ἂν ἄλλῳ· εἰ δὲ τοῦτο, ἦν ἄν τι ἕτερον, ὃ φέρεται ἐπὶ τὸ ἔσχατον· ὃ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάζει· νῦν δὲ οὐθὲν φαίνεται· τὸ ἄρα πῦρ, οὐθὲν ἔχει βάρος· οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα, οὐδεμίαν· εἴπερ ὑφίσταται πᾶσι· καὶ τὸ ὑφιστάμενον φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον· ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἐστὶ μέσον· πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βάρος, καὶ ἀφ' οὗ τοῖς κούφοις, δῆλον πολλαχόθεν· πρῶτον μὲν, τῷ εἰς ἄπειρον μὴ ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μηθέν· ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν ἀδύνατον, οὕτως οὐδὲ γίνεται· ἡ δὲ φορὰ, γένεσίς ποθεν, ποῖ· ἔπειτα πρὸς ὁμοίας φαίνεται γωνίας, τὸ μὲν πῦρ ἄνω φερόμενον· ἡ δὲ γῆ κάτω· καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον· ὥστ' ἀνάγκη φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον· τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον· ἢ πρὸς τὸ τοῦ παντὸς ἐπεὶ ταὐτόν αὐτῷ ἐστιν· ἄλλος λόγος. ἐπεὶ δὲ, τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον, φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔσχατον τῆς χώρας, ἐν ᾗ ποιοῦνται τὴν κίνησιν· ἐναντίον γὰρ, τὸ μὲν μέσον, τῷ ἐσχάτῳ· τῷ δὲ ὑφίστασθαι τὸ ἐπιπολάζειν· διὸ καὶ εὐλόγως τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· δύο ἐστί· καὶ γὰρ οἱ τόποι, δύο· τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον· ἔστι δὲ δή τι καὶ μεταξὺ τούτων· ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτερον· ἔστι γὰρ ὥσπερ ἔσχατον καὶ μέσον ἀμφοτέρων τὸ μεταξύ· διὰ τοῦτο ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὺ καὶ κοῦφον· οἷον ὕδωρ καὶ ἀήρ· φαμὲν δὲ, τὸ μὲν περιέχον, τοῦ εἴδους εἶναι· τὸ δὲ περιεχόμενον, τῆς ὕλης· ἔστι δὲ, πᾶσι τοῖς γένεσιν

αὕτη ἡ διάστασις· καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ ἢ ποσῷ ἐστι· τὸ μὲν ὡς εἶδος μᾶλλον
τὸ δ' ὡς ὕλη· καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύτως· τὸ μὲν ἄνω, τοῦ ὡρισμένου
τὸ δὲ κάτω, τῆς ὕλης· ὥστε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τοῦ βαρέος καὶ κούφου,
ᾗ μὲν τοιουτονὶ δυνάμει βαρέος ὕλη· ᾗ δὲ τοιουτονί, κούφου· καὶ ἔστι μὲν ἡ αὐτή·
τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν· διὸ καὶ οὐδὲ τὸ νοσῶδες ἅμα καὶ ὑγιεινόν· τὸ μὲν οὖν ἔχον
τοιαύτην ὕλην, κοῦφον· καὶ ἀεὶ ἄνω· τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν, βαρύ, καὶ ἀεὶ
κάτω· τὰ δ' ἑτέρας μὲν τούτων, ἐχούσας δέ, οὕτω πρὸς ἀλλήλας, ὡς αὗ-
ται ἁπλῶς, καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρονται· διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἔχουσι κουφό-
τητα καὶ βάρος ἑκάτερον· καὶ ὕδωρ μὲν πλὴν γῆς, πᾶσιν ὑφίσταται· ἀὴρ
δέ, πλὴν πυρός, πᾶσιν ἐπιπολάζει· ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἓν μόνον, ὃ πᾶσιν ἐπι-
πολάζει· καὶ ἓν μόνον, ὃ πᾶσιν ὑφίσταται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ καὶ ὑ-
φίσταταί τινι· καὶ ἐπιπολάζει τινί· ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ὕλας, τοσαύτας
εἶναι· ὅσαπερ ταῦτα· τέτταρας· οὕτω δὲ τέτταρας, ὥστε μίαν μὲν ἁπάν-
των τὴν κοινήν· ἄλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων· ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον·
οὐδὲν γὰρ κωλύει τῶν ἐναντίων εἶναι μεταξὺ καὶ ἓν καὶ πλείω· ὥσπερ ἐν χρώ-
μασι· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ μεταξὺ καὶ τὸ μέσον· ἐν μὲν οὖν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ,
τῶν ἐχόντων βάρος καὶ κουφότητα ἕκαστον ἔχει βάρος· κουφότητα δ' οὐκ ἔχει
ἀλλ' ἢ ἐν οἷς ἐπιπολάζει· ἡ δὲ γῆ, ἐν ἅπασι· διὸ καὶ ὑποσπωμένων μέν, φέρε-
ται εἰς τὰ ἐφεξῆς κάτω· ἀὴρ μέν, εἰς τὴν τοῦ ὕδατος χώραν· ὕδωρ δέ, εἰς τὴν
τῆς γῆς· ἄνω δὲ εἰς τὴν τοῦ πυρὸς ἀναιρουμένου τοῦ πυρός, οὐκ οἰσθήσεται
ὁ ἀήρ· ἀλλ' ἢ βίᾳ· ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ σπᾶται, ὅταν γένηται τὸ ἐπίπεδον ἕν·
καὶ θᾶττον σπάσῃ τις ἄνω τῆς φορᾶς, ἣν φέρεται τὸ ὕδωρ κάτω· οὐδὲ τὸ ὕ-
δωρ εἰς τὴν τοῦ ἀέρος· ἀλλ' ἢ ὡς νῦν εἴρηται· ἡ δὲ γῆ, τοῦτο οὐ πάσχει· ὅτι οὐκ ἔχει
τὸ ἐπίπεδον· διὸ τὸ μὲν ὕδωρ εἰς τὸ ἀγγεῖον πυρωθέν, σπᾶται· ἡ δὲ γῆ οὔ·
ὥσπερ δὲ οὐδ' ἡ γῆ ἄνω· οὐδὲ τὸ πῦρ κάτω εἶσιν, ὑφαιρουμένου τοῦ ἀέρος·
οὐθὲν γὰρ ἔχει βάρος οὐδ' ἐν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ· ὥσπερ οὐδ' ἡ γῆ κουφότητα· φέρεται
δὲ κάτω τὰ δύο ὑποσπωμένων· ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρύ ἐστιν, ὃ πᾶσιν ὑφί-
σταται· τὸ δὲ πρός τι βαρύ, εἰς τὴν αὑτοῦ χώραν, ἢ οἷς ἐπιπολάζει διὰ τὴν ὁμοιό-
τητα τῆς ὕλης· ὅτι δ' ἀνάγκη ποιεῖν ἴσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον· εἰ μὲν
γὰρ μία ὕλη πάντων· οἷον, ἢ τὸ κενόν, ἢ τὸ πλῆρες, ἢ μέγεθος, ἢ τὰ τρίγωνα,
ἢ πάντα ἄνω, ἢ πάντα κάτω οἰσθήσεται· ἡ δ' ἑτέρα φορά, οὐκέτι ἔσται· ὥστ'
ἢ κοῦφον οὐδὲν ἔσται ἁπλῶς, εἰ πάντα ῥέπει μᾶλλον τῷ ἐκ μειζόνων εἶναι

σωμάτων, ἢ ἐκ πλειόνων, ἢ ὅτι πλήρη· τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τε καὶ δέδεικται ὅτι ὁμοίως κάτω τε ἀεὶ καὶ πανταχοῦ φέρεται, καὶ ἄνω· ἐὰν δὲ τὸ κενὸν ἤ τι τοιοῦτον, ὃ ἀεὶ ἄνω, οὐκ ἔσται ὃ ἀεὶ κάτω· καὶ τῶν μεταξὺ δὴ ἔνια ἔσται κάτω θᾶττον γῆς· ἐν γὰρ πολλῷ ἀέρι, τρίγωνα πλείω ἢ τὰ στερεά, ἢ τὰ μικρὰ ἔσται· οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν μόριον ἀέρος κάτω φερόμενον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου, ἐὰν ἐκεῖνο ποιῇ τις ὑπερέχον, τῇ ὕλῃ· ἐὰν δὲ δύο τὰ μεταξύ, πῶς ἔσται ποιοῦντα, ἃ ποιεῖ ἀήρ τε καὶ ὕδωρ· οἷον εἴ τις φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλῆρες· τὸ μὲν οὖν πῦρ, κενὸν διὸ καὶ ἄνω· τὴν δὲ γῆν, πλῆρες· διὸ καὶ κάτω· ἀέρα δέ, πλεῖον πυρὸς ἔχειν· ὕδωρ δὲ γῆς· ἔσται γάρ τι ὕδωρ ὃ πλεῖον ἕξει πῦρ, ὀλίγου ἀέρος· καὶ ἀὴρ πολὺς ὀλίγου ὕδατος, γῆν πλείω· ὥστε δεήσει ἀέρος τι πλῆθος φέρεσθαι κάτω, θᾶττον ὕδατος ὀλίγου· τοῦτο δ' οὐ φαίνεται οὐδαμοῦ οὐδέποτε· ἀνάγκη τοίνυν ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει οἷον τὸ κενόν, τὰ δ' ἄλλα οὔ· καὶ τὴν γῆν κάτω ὅτι πλῆρες ἔχει· καὶ τὸν ἀέρα εἰς τὴν αὑτοῦ, καὶ ἀνωτέρω τοῦ ὕδατος ὅτι τοδί τι ἔχει· καὶ τὸ ὕδωρ κάτω ὅτι τοιονδί· εἰ δὲ ἕν, εἴτε ἀμφοῖν ἢ δύο, ἀμφοῖν δ' ὑπάρξει ταῦτα ἑκατέρῳ, ἔσται τι πλῆθος ἑκατέρου ᾧ ὑπερέξει ὕδωρ τε ὀλίγου ἀέρος τῷ ἄνω, καὶ ἀὴρ ὕδατος, τῷ κάτω· καθάπερ εἴρηται πολλάκις· τὰ δὲ σχήματα οὐκ αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς, ἢ ἄνω ἢ κάτω· ἀλλὰ τοῦ θᾶττον, ἢ βραδύτερον· διὰ τίνας δ' αἰτίας οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν· ἀπορεῖται γὰρ νῦν διὰ τί τὰ πλατέα σιδήρια, καὶ μόλιβδος ἐπιπλεῖ ἐπὶ τοῦ ὕδατος· ἄλλα δὲ ἐλάττω, καὶ ἧττον βαρέα, ἂν ᾖ στρογγύλα, ἢ μακρά, οἷον βελόνη, κάτω φέρεται· καὶ ὅτι ἔνια διὰ μικρότητα ἐπιπλεῖ· οἷον τὰ ψήγματα· καὶ ἄλλα γεώδη καὶ κονιορτώδη· καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος· περὶ δὲ τούτων ἁπάντων τὸ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι, ὥσπερ καὶ Δημόκριτος οὐκ ὀρθῶς ἔχει· ἐκεῖνος γάρ φησι τὰ ἀναφερόμενα θερμὰ ἐκ τοῦ ὕδατος ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τῶν ἐχόντων βάρος· τὰ δὲ στενὰ διαπίπτειν· ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρούοντα αὐτοῖς· ἔδει δὲ ἐν τῷ ἀέρι ἔτι μᾶλλον τοῦτο ποιεῖν, ὥσπερ ἐνίσταται κἀκεῖνος αὐτός· ἀλλ' ἐνστάς, λύει μαλακῶς· φησὶ γὰρ οὐκ εἰς ἓν ὁρμᾶν τὸν σοῦν, λέγων τὸν σοῦν, τὴν κίνησιν τῶν ἀναφερομένων σωμάτων· ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν εὐδιαίρετα τῶν συνεχῶν, τὰ δὲ ἧττον, καὶ διαιρετικὰ δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιστέον αἰτίας· εὐδιαίρετον μὲν οὖν τὸ εὐόριστον· καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλλον· ἀὴρ δὲ μᾶλλον ὕδατος τοιοῦτον· ὕδωρ δὲ γῆς· καὶ τὸ ἔλαττον δὴ ἐν ἑκάστῳ γένει εὐδιαιρετώτερον, καὶ διασπᾶται ῥᾷον· τὰ μὲν οὖν ἔχοντα πλάτος, διὰ τὸ

πολὺ περιλαμβάνειν, ἐπεὶ μένει διὰ τὸ μὴ διασπᾶσθαι τὸ πλεῖον ῥᾳδίως· τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς σχήμασι, διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν, φέρεται κάτω τῷ διαιρεῖν ῥᾳδίως· καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλλον· ὅσῳ εὐδιαιρετώτερος ὕδατός ἐστιν· ἐπεὶ δὲ τό τε βάρος ἔχει τινὰ ἰσχὺν, καθ' ἣν φέρεται κάτω· καὶ τὰ συνεχῆ πρὸς τὸ μὴ διασπᾶσθαι, ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμβάλλειν· ἐὰν γὰρ ὑπερβάλλῃ ἡ ἰσχὺς τοῦ βάρους τῆς ἐν τῷ συνεχεῖ πρὸς τὴν διάσπασιν καὶ διαίρεσιν, βιάσεται κάτω θᾶττον· ἐὰν δὲ ἀσθενεστέρα ᾖ, ἐπιπολάσει· περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου· καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων, ἀφωρίσθω τοῦτον ἡμῖν τὸν τρόπον:—

τέλος τῆς περὶ οὐρανοῦ πραγματείας :·

ἀριστοτέλους περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς πρῶτον:—

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων ὁμοίως κατὰ πάντων τάς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν· ἔτι δὲ καὶ περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως τί ἑκάτερον· καὶ πότερον τὴν αὐτὴν ὑποληπτέον εἶναι φύσιν ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρὶς ὥσπερ διώρισται καὶ τοῖς ὀνόμασι· τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων, οἱ μὲν τὴν καλουμένην ἁπλῆν γένεσιν, ἀλλοίωσιν εἶναί φασιν· οἱ δὲ ἕτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν· ὅσοι μὲν γὰρ ἕν τι τὸ πᾶν λέγουσι καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γεννῶσι, τούτοις ἀνάγκη τὴν γένεσιν, ἀλλοίωσιν εἶναι φάναι· καὶ τὸ κυρίως γινόμενον, ἀλλοιοῦσθαι· ὅσοι δὲ πλείω τὴν ὕλην ἑνὸς τιθέασιν, οἷον ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας καὶ λεύκιππος, τούτοις ἕτερον· καίτοι ἀναξαγόρας τὴν οἰκείαν φωνὴν ἠγνόησε· λέγει γοῦν ὡς τὸ γίνεσθαι καὶ τὸ ἀπόλλυσθαι· ταὐτὸ καθέστηκε τῷ ἀλλοιοῦσθαι· πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιχεῖα καθάπερ καὶ ἕτεροι· ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ, τὰ μὲν σωματικὰ, τέτταρα· τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων, ἓξ τὸν ἀριθμόν· ἀναξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ λεύκιππος καὶ δημόκριτος· ὁ μὲν γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν· οἷον ὀστοῦν σάρκα· μυελόν· ξύλον· καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον· ὧν συνώνυμον τὸ μέρος ἐστί· δημόκριτος δὲ καὶ λεύκιππος, ἐκ σωμάτων ἀδιαιρέτων τἆλλα συγκεῖσθαί φασι· ταῦτα δὲ ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς· αὐτὰ δὲ πρὸς αὑτὰ διαφέρειν τούτοις ἐξ ὧν ἐστι· καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων· ἐναντίως δὲ φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ ἀναξαγόραν, τοῖς περὶ ἐμπεδοκλέα· οἱ μὲν γάρ φασι πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα

στοιχεῖα· καὶ ἁπλᾶ εἶναι μᾶλλον, ἢ σάρκα καὶ ὀστοῦν· καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν· οἱ δὲ, ταῦτα μὲν ἁπλᾶ· καὶ στοιχεῖα· πῦρ δὲ καὶ ἀέρα· καὶ ὕδωρ καὶ γῆν, σύνθετα· πανσπερμίαν γὰρ εἶναι τούτων· τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν, ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν, ἀλλοίωσιν· ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον, ταὐτὸ καὶ ἕν· τὸ δὲ τοιοῦτον, ἀλλοιοῦσθαι φαμέν· τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποιοῦσι, διαφέρειν τὴν ἀλλοίωσιν τῆς γενέσεως. συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων, ἡ γένεσις συμβαίνει, καὶ ἡ φθορά· διὸ λέγει οὕτω τὸν τρόπον καὶ ἐμπεδοκλῆς· ὅτι φύσις οὐδενός ἐστιν· ἀλλὰ μόνον, μῖξίς τε καὶ διάλλαξις μιγέντων· ὅτι μὲν οὖν οἰκεῖος αὐτῶν ὁ λόγος τῇ ὑποθέσει, οὕτω φάναι δῆλον· καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον· ἀναγκαῖον δὲ τούτοις τὴν ἀλλοίωσιν εἶναι μέν τι φάναι παρὰ τὴν γένεσιν. ἀδύνατον μέντοι κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα· τοῦτο δὲ, ὅτι λέγομεν ὀρθῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν· ὥσπερ γὰρ ὁρῶμεν ἠρεμούσης τῆς οὐσίας ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος τὴν καλουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοίωσιν· οὐ μὴν ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσιν οἱ πλείους ἀρχὰς ποιοῦντες μιᾶς, ἀδύνατον ἀλλοιοῦσθαι. τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἅ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσί· λέγω δ' οἷον, θερμὸν· ψυχρὸν· λευκὸν· μέλαν· ξηρὸν· ὑγρὸν· μαλακὸν· σκληρὸν· καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον· ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς φησιν· ἠέλιον μὲν, λευκὸν ὁρᾶν καὶ θερμὸν, ἁπάντη· ὄμβρον δ' ἐν πᾶσι δνοφόεντά τε ῥιγαλέοντε· ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ περὶ τῶν λοιπῶν· ὥστε εἰ μὴ δυνατὸν ἐκ πυρὸς γενέσθαι ὕδωρ, μηδὲ ἐξ ὕδατος γῆν· οὐδὲ ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδέν· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων, τοῦτο δ' ἦν ἀλλοίωσις· ἦ καὶ φανερὸν, ὅτι μίαν ἀεὶ τοῖς ἐναντίοις ὑποθετέον ὕλην, ἄν τε μεταβάλλῃ κατὰ τόπον, ἄν τε κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν· ἄν τε κατ' ἀλλοίωσιν· ἔτι δ' ὁμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίωσιν· εἴ τε γὰρ ἀλλοίωσίς ἐστι, καὶ τὸ ὑποκείμενον ἓν στοιχεῖον· καὶ πάντων μία ὕλη τῶν ἐχόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν· κἂν τὸ ὑποκείμενον ἕν, ἀλλοίωσις· ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοικεν ἐναντία λέγειν· καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αὑτὸν αὐτός· ἅμα μὲν γὰρ οὔ φησιν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν στοιχείων, οὐδέν· ἀλλὰ τὰ ἄλλα πάντα ἐκ τούτων· ἅμα δ' ὅταν εἰς ἓν συναγάγῃ τὴν ἅπασαν φύσιν πλὴν τοῦ νείκους, ἐκ τοῦ ἑνὸς γίνεσθαι πάλιν ἕκαστον· ὥστ' ἐξ ἑνός τινος δῆλον ὅτι, διαφοραῖς τισὶ χωριζομένων καὶ πάθεσιν, ἐγένετο τὸ μὲν, ὕδωρ· τὸ δὲ, πῦρ· καθάπερ λέγει τὸν ἥλιον μὲν λευκὸν καὶ θερμόν· τὴν δὲ γῆν, βαρὺ καὶ σκληρόν· ἀφαιρου

καὶ φθορᾶς

μένων οὖν τούτων τῶν διαφορῶν, ἃς οὐ γὰρ ἀφαιρεῖται γινόμεναί γε, δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ γῆν ἐξ ὕδατος καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς· ὁμοίως δὲ, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον οὐ τότε μόνον, ἀλλὰ καὶ νῦν μεταβάλλοντά γε τοῖς πάθεσιν· ἔστι δ' ἐξ ὧν εἴρηκε δυνάμενα προσγίνεσθαι, καὶ χωρίζεσθαι πάλιν· ἄλλως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι καὶ αὐτῶν τοῦ νείκους καὶ τῆς φιλίας· διὸ περ καὶ τότε, ἐξ ἑνὸς ἐγεννήθησαν· οὐ γὰρ δὴ πῦρ γε καὶ ὕδωρ καὶ γῆ ἓν ὄντα, ἦν τὸ πᾶν, ἄδηλον δὲ καὶ τὸ πότερον ἀρχὴν αὐτῶν θετέον· τὸ ἓν, ἢ τὰ πολλά· λέγω δὲ, πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ τὰ σύστοιχα τούτων· ᾗ μὲν γὰρ ὡς ὕλη, ὑπόκειται, ἐξ οὗ μεταβάλλοντα διὰ τὴν κίνησιν γίγνονται γῆ καὶ πῦρ· τὸ ἓν στοιχεῖον· ᾗ δὲ τοῦτο μὲν ἐκ συνθέσεως γίνεται συνιόντων ἐκείνων, ἐκεῖνα δὲ ἐκ διαλύσεως, στοιχειωδέστερα δὲ ἐκεῖνα, καὶ πρότερα τὴν φύσιν.

ὅλως τε δὴ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς, λεκτέον πότερον ἔστιν, ἢ οὐκ ἔστι· καὶ πῶς ἔστι· καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν κινήσεων, οἷον περὶ αὐξήσεως ἢ ἀλλοιώσεως· Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐσκέψατο· πῶς ὑπάρχει τοῖς πράγμασι· καὶ περὶ γενέσεως, οὐ πάσης· ἀλλὰ τῆς τῶν στοιχείων· πῶς δὲ σάρκες, ἢ ὀστᾶ ἢ τῶν, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων, οὐδέν· ἔτι δ' οὔτε περὶ αὐξήσεως, οὔτε περὶ ἀλλοιώσεως τίνα τρόπον ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν. ὅλως δὲ παρὰ τὰ ἐπιπολῆς, περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς ἐπέστησεν ἔξω Δημοκρίτου· οὗτος δὲ ἔοικε μὲν, περὶ πάντων φροντίσαι· ἤδη δὲ, ἐν τῷ πῶς, διαφέρει· οὔτε γὰρ περὶ αὐξήσεως, οὐδεὶς οὐδὲν διώρικεν ὥσπερ λέγομεν, ὅ τι μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴποι· ὅτι προσιόντος αὐξάνεται τῷ ὁμοίῳ· πῶς δὲ τοῦτο, οὐκέτι· οὐδὲ περὶ μίξεως· οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδενός· οἷον, τοῦ ποιεῖν ἢ τοῦ πάσχειν, τίνα τρόπον, τὸ μὲν, ποιεῖ τὸ δὲ, πάσχει τὰς φυσικὰς ποιήσεις· Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ποιήσαντες τὰ σχήματα, τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων ποιοῦσι· διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει, γένεσιν καὶ φθοράν· τάξει δὲ, καὶ θέσει ἀλλοίωσιν· ἐπεὶ δὲ ᾤοντο τἀληθὲς, ἐν τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινόμενα· τὰ σχήματα ἄπειρα ἐποίησαν· ὥστε ταῖς μεταβολαῖς τοῦ συγκειμένου, τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν, ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ· καὶ μετακινεῖσθαι μικροῦ ἐμμιγνυμένου· καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι, ἑνὸς μετακινηθέντος· ἐκ τῶν αὐτῶν γὰρ τραγῳδία γίνεται καὶ κωμῳδία γραμμάτων· ἐπεὶ δὲ δοκεῖ σχεδὸν πᾶσιν, ἕτερον εἶναι γένεσις καὶ ἀλλοίωσις· γίνεσθαι μὲν γὰρ καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα· ἀλλοιοῦσθαι δὲ μεταβαλλόντων τῶν παθημάτων, περὶ τούτων ἐπιστήσασι θεωρητέον· ἀπορίας γὰρ ἔχει ταῦτα πολλὰς καὶ εὐλόγους· εἰ μὲν γάρ ἐστι

σύγκρισις ἡ γένεσις, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει· εἰσὶ δ' αὖ ἕτεροι λόγοι ἀναγκαστικοὶ καὶ οὐκ εὔποροι διαλύειν· ὡς οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν· εἴπερ μή ἐστι σύγκρισις ἡ γένεσις, ἢ οὐκ ἔστι γένεσις· ἢ ἀλλοίωσις. εἰ καὶ τοῦτο διαλῦσαι χαλεπὸν ὂν πειρατέον. ἀρχὴ δὲ τούτων, πότερον οὕτω καὶ γίνεται καὶ ἀλλοιοῦται, καὶ αὐξάνεται τὰ ὄντα· καὶ τἀναντία τούτοις πάσχει, τῶν πρώτων ὑπαρχόντων μεγεθῶν, ἀδιαιρέτων, ἢ οὐδέν ἐστι μέγεθος, ἀδιαίρετον· διαφέρει γὰρ τοῦτο πλεῖστον· καὶ πάλιν εἰ μεγέθη, πότερον ὡς Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος σώματα ταῦτ' ἐστίν, ἢ ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ ἐπίπεδα· τοῦτο μὲν οὖν αὐτό, καθάπερ καὶ ἐν ἄλλοις εἰρήκαμεν, ἄλογον μέχρις ἐπιπέδων διαλῦσαι· διὸ μᾶλλον εὔλογον, σώματα εἶναι ἀδιαίρετα· ἀλλὰ καὶ ταῦτα, πολλὴν ἔχει ἀλογίαν· ὅμως δέ, τούτοις ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν ἐνδέχεται ποιεῖν· καθάπερ εἴρηται τροπῇ· καὶ διαθιγῇ μετακινοῦντα τὸ αὐτὸ ταῖς τῶν σχημάτων διαφοραῖς· ὅπερ ποιεῖ Δημόκριτος. διὸ καὶ χροιὰν οὔ φησιν εἶναι· τροπῇ γὰρ χρωματίζεσθαι· τοῖς δὲ εἰς ἐπίπεδα διαιροῦσιν, οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ γίνεται· πλὴν στερεὰ συντιθεμένων κατὰ πλάτος· πάθος γὰρ οὐδ' ἐγχειροῦσι γεννᾶν οὐδὲν ἐξ αὐτῶν· αἴτιον δὲ τοῦ ἐπ' ἔλαττον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συνορᾶν, ἡ ἀπειρία· διὸ ὅσοι μᾶλλον ἐνῳκήκασι τοῖς φυσικοῖς, δύνανται ὑποτίθεσθαι τοιαύτας ἀρχάς· αἳ ἐπὶ πολὺ δύνανται συνείρειν· οἱ δ' ἐκ τῶν λόγων, πολλῶν ἀθεώρητοι ὄντες τῶν ὑπαρχόντων πρὸς ὀλίγα ἐπιβλέψαντες, ἀποφαίνονται ῥᾷον· ἴδοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τούτων, ὅσον διαφέρουσιν, οἱ φυσικῶς καὶ λογικῶς σκοποῦντες· περὶ τοῦ ἄτομα εἶναι μεγέθη· οἱ μὲν φασὶν ὅτι τὸ αὐτοτρίγωνον πολλὰ ἔσται· Δημόκριτος δ' ἂν φανείη, οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις πεπεῖσθαι. δῆλον ἔσται ὃ λέγομεν, προϊοῦσιν· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τινά. εἴ τις θείη σώματί εἶναι καὶ μέγεθος, πάντῃ διαιρετόν· καὶ τοῦτο δυνατόν· τί γὰρ ἔσται ὅπερ τὴν διαίρεσιν διαφεύξει· εἰ γὰρ πάντῃ διαιρετὸν καὶ τοῦτο δυνατόν, κἂν ἅμα εἴη τοῦτο διῃρημένον· καὶ εἰ μὴ ἅμα τοῦτο διῄρηται· κἂν εἰ τοῦτο γένοιτο, οὐδὲν ἂν εἴη ἀδύνατον· οὐκοῦν καὶ κατὰ τὸ μέσον, ὡσαύτως· καὶ ὅλως δέ, εἰ πάντῃ πέφυκε διαιρετόν, ἂν διαιρεθῇ, οὐδὲν ἔσται ἀδύνατον γεγονός· ἐπεὶ οὐδ' ἂν μυρία μυριάκις διῃρημένον ᾖ, οὐδὲν ἀδύνατον· καίτοι ἴσως οὐδεὶς ἂν διέλοι· ἐπεὶ τοίνυν τοιοῦτόν ἐστι τὸ σῶμα, διῃρήσθω· τί οὖν ἔσται λοιπόν. μέγεθος; οὐ γὰρ οἷόν τε· ἔσται γάρ τι οὐ διῃρημένον· ἦν δὲ πάντῃ διαιρετόν· ἀλλὰ μὴν εἰ μηδὲν ἔσται σῶμα, μηδὲ μέγεθος

διαίρεσις δ' ἔσται, ἢ ἐκ στιγμῶν ἔσται, καὶ ἀμεγέθη ἐξ ὧν σύγκειται, ἢ οὐδὲν παντάπασιν· ὥστε κἂν γίνοιτο ἐκ μηδενὸς κἂν ᾖ συγκείμενον· καὶ τὸ πᾶν δὴ οὐδὲν ἀλλ' ἢ φαινόμενον· ὁμοίως δὲ, κἂν ᾖ ἐκ στιγμῶν, οὐκ ἔσται ποσόν· ὁπότε γὰρ ἥπτοντο καὶ ἓν ἦν τὸ μέγεθος, καὶ ἅμα ἦσαν, οὐδὲν ἐποίουν μεῖζον τὸ πᾶν· διαιρεθέντος γὰρ εἰς δύο καὶ πλείω, οὐδὲν ἔλαττον οὐδὲ μεῖζον τὸ πᾶν τοῦ πρότερον· ὥστε κἂν πᾶσαι συντεθῶσιν, οὐδὲν ποιήσουσι μέγεθος· ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ τι διαιρουμένου οἷον ἐκπρίσμα γίνεται τοῦ σώματος, καὶ οὕτως ἐκ τοῦ μεγέθους σῶμά τι ἀπέρχεται, ὁ αὐτὸς λόγος· ἐκεῖνο γὰρ πῶς διαιρετέον· εἰ δὲ μὴ σῶμα ἀλλ' εἶδός τι χωριστὸν, ἢ πάθος ὃ ἀπῆλθε, καὶ ἔστι τὸ μέγεθος στιγμαὶ, ἢ ἁφαὶ τοδὶ παθοῦσαι, ἄτοπον ἐκ μὴ μεγεθῶν, μέγεθος εἶναι· ἔτι δὲ ποῦ ἔσονται· καὶ ἀκίνητοι ἢ κινούμεναι αἱ στιγμαί· ἁφή τε μία ἀεὶ δυοῖν τινῶν, ὡς ὄντος τινὸς παρὰ τὴν ἁφὴν καὶ τὴν διαίρεσιν καὶ τὴν στιγμήν· εἰ δή τις θήσεται ὁτιοῦν ἢ ὁπηλικονοῦν σῶμα εἶναι πάντῃ διαιρετόν, ταῦτα συμβαίνει· ἔτι ἐὰν διελὼν συνθῶ τὸ ξύλον, ἤ τι ἄλλο, πάλιν ἴσον τε καὶ ἕν· οὐκοῦν οὕτως ἔχει δῆλον ὅτι κἂν τέμω τὸ ξύλον καθ' ὁτιοῦν σημεῖον· πάντῃ ἄρα διῄρηται δυνάμει· τί οὖν παρὰ τὴν διαίρεσιν· εἰ γὰρ καὶ ἔστι τι πάθος, ἀλλὰ πῶς εἰς ταῦτα διαλύεται καὶ γίνεται ἐκ τούτων· ἢ πῶς χωρίζεται ταῦτα· ὥστ' εἴπερ ἀδύνατον, ἐξ ἁφῶν ἢ στιγμῶν εἶναι τὰ μεγέθη, ἀνάγκη εἶναι σώματα ἀδιαίρετα καὶ μεγέθη· ἀλλὰ μὴν καὶ ταῦτα θεμένοις, οὐχ ἧττον συμβαίνει ἀδύνατον· ἔσκεπται δὲ περὶ αὐτῶν, ἐν ἑτέροις· ἀλλὰ ταῦτα πειρατέον λύειν· διὸ πάλιν ἐξ ἀρχῆς τὴν ἀπορίαν λεκτέον· τὸ μὲν οὖν ἅπαν σῶμα αἰσθητὸν εἶναι διαιρετὸν καθ' ὁτιοῦν σημεῖον καὶ ἀδιαίρετον, οὐδὲν ἄτοπον· τὸ μὲν γὰρ δυνάμει· τὸ δ', ἐντελεχείᾳ ὑπάρξει· τὸ δ' εἶναι ἅμα πάντῃ διαιρετὸν δυνάμει, ἀδύνατον δόξειεν ἂν εἶναι· εἰ γὰρ δυνατόν, κἂν γένοιτο οὐχ ὥστε ἅμα εἶναι ἄμφω ἐντελεχείᾳ, ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον· ἀλλὰ διῃρημένον καθ' ὁτιοῦν σημεῖον· οὐδὲν ἄρα ἔσται λοιπόν, καὶ εἰς ἀσώματον ἐφθαρμένον τὸ σῶμα· καὶ γίνοιτ' ἂν πάλιν ἤτοι ἐκ στιγμῶν, ἢ ὅλως ἐξ οὐδενός· καὶ τοῦτο πῶς δυνατόν· ἀλλὰ μὴν ὅτι γε διαιρεῖται εἰς χωριστὰ καὶ εἰς ἐλάττω μεγέθη, καὶ εἰς ἀπέχοντα καὶ κεχωρισμένα, φανερόν· οὔτε δὴ κατὰ μέρος διαιροῦντι, εἴη ἂν ἄπειρος ἡ θρύψις, οὔτε ἅμα οἷόν τε διαιρεθῆναι κατὰ πᾶν σημεῖον· οὐ γὰρ δυνατόν· ἀλλὰ μέχρι του· ἀνάγκη ἄρα ἄτομα ἐνυπάρχειν μεγέθη, ἀόρατα· ἄλλως τε καὶ εἴπερ ἔσται γένεσις καὶ φθορά, ἡ μὲν διακρίσει, ἡ δὲ συγκρίσει· ὁ μὲν οὖν ἀναγκάζειν δοκῶν λόγος

ἢ εἶναι μεγέθη ἄτομα, οὐ τοιοῦτον ἐστίν· ὃ δὲ λανθάνει παραλογιζομένους καὶ ἢ λανθάνει, λέγωμεν· ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστι στιγμὴ στιγμῆς ἐχομένη, τὸ πάντῃ διαιρετόν, ἔστι μὲν ὡς ὑπάρχει τοῖς μεγέθεσιν· ἔστι δ' ὡς οὔ· δοκεῖ δ' ὅταν τοῦτο τεθῇ, καὶ ὁπῃοῦν καὶ πάντῃ στιγμὴν εἶναι· ὥστε ἀναγκαῖον εἶναι διαιρεθῆναι τὸ μέγεθος εἰς μηδέν· πάντῃ γὰρ εἶναι στιγμήν· ὥστε ἐξ ἁφῶν, ἢ ἐκ στιγμῶν εἶναι· τὸ δ' ἐστὶν ὡς ὑπάρχει πάντῃ, ὅτι μία ὁπῃοῦν ἐστί· καὶ πᾶσαι ὡς ἑκάστη· πλείους δὲ μιᾶς οὐκ εἰσίν· ἐφεξῆς γὰρ οὐκ εἰσίν· ὥστ' οὐ πάντῃ· εἰ γὰρ κατὰ μέσον διαιρετόν, καὶ κατ' ἐχομένην στιγμὴν ἔσται διαιρετόν· οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον σημεῖον σημείου ἢ στιγμὴ στιγμῆς· τοῦτο δ' ἐστὶ διαίρεσις καὶ σύνθεσις· ὥστ' ἔστι σύγκρισις καὶ διάκρισις· ἀλλ' οὔτ' εἰς ἄτομα καὶ ἐξ ἀτόμων, πολλὰ γὰρ τὰ ἀδύνατα, οὔτε οὕτως, ὥστε πάντῃ διαίρεσιν γενέσθαι· εἰ γὰρ ἦν ἐχομένη στιγμὴ στιγμῆς, τοῦτ' ἂν ἦν· ἀλλ' εἰς μικρὰ καὶ ἐλάττω ἐστί, καὶ σύγκρισις ἐξ ἐλαττόνων· ἀλλ' οὐχ ἡ ἁπλῆ καὶ τελεία γένεσις, συγκρίσει καὶ διακρίσει ὥρισται ὥς φασί τινες, τὴν δ' ἐν τῷ συνεχεῖ μεταβολήν, ἀλλοίωσιν· ἀλλὰ τοῦτ' ἐστίν, ἐν ᾧ σφάλλεται πάντα· ἔστι δὲ γένεσις ἁπλῆ καὶ φθορά, οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει, ἀλλ' ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε ὅλον· οἱ δὲ οἴονται ἀλλοίωσιν εἶναι πᾶσαν τὴν τοιαύτην μεταβολήν· τὸ δὲ διαφέρει· ἐν γὰρ τῷ ὑποκειμένῳ, τὸ μέν ἐστι κατὰ τὸν λόγον τὸ δὲ κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν μὲν ἐν τούτοις ᾖ ἡ μεταβολή, γένεσις ἔσται ἢ φθορά· ὅταν δὲ ἐν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλοίωσις. διακρινόμενα δὲ καὶ συγκρινόμενα, εὔφθαρτα γίνεται· ἂν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ, θᾶττον ἀὴρ γίνεται· καὶ ἐὰν συγκριθῇ, βραδύτερον· μᾶλλον δὲ ἔσται δῆλον ἐν τοῖς ὕστερον· νῦν δὲ τοσοῦτον διωρίσθω· ὅτι ἀδύνατον εἶναι τὴν γένεσιν σύγκρισιν, οἵαν δή τινές φασι· διωρισμένων δὲ τούτων, πρότερον δὴ θεωρητέον, πότερόν ἐστί τι γινόμενον ἁπλῶς καὶ φθειρόμενον, ἢ κυρίως μὲν οὐδέν, ἀεὶ δ' ἔκ τινος καὶ τί· λέγω δ' οἷον ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖνον, ἢ κάμνον ἐξ ὑγιαίνοντος· ἢ μικρὸν ἐκ μεγάλου, καὶ μέγα ἐκ μικροῦ· καὶ τἆλλα πάντα τοῦτον τὸν τρόπον· εἰ γὰρ ἁπλῶς ἔσται γένεσις, ἁπλῶς ἂν γίνοιτο ἐκ μὴ ὄντος· ὥστε ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν, ὡς ὑπάρχει τισὶ τὸ μὴ ὄν· τὶς μὲν γὰρ γένεσις, ἐκ μὴ ὄντος τινός· οἷον ἐκ μὴ λευκοῦ, ἢ μὴ καλοῦ· ἡ δ' ἁπλῆ, ἐξ ἁπλῶς μὴ ὄντος· τὸ δ' ἁπλῶς, ἤτοι τὸ πρῶτον σημαίνει καθ' ἑκάστην κατηγορίαν τοῦ ὄντος, ἢ τὸ καθόλου, τὸ πάντα περιέχον· εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας ἔσται γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας· ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία, μηδὲ τὸ τόδε, δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατηγοριῶν· οἷον οὔτε ποιόν, οὔτε ποσόν· οὔτε ποῦ· χωριστὰ γὰρ ἂν εἴη τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν· εἰ δὲ τὸ μὴ ὂν ὅλως, ἀπόφασις

ἔσται καθόλου πάντων. ὥστε ἐκ μηδενὸς ὄντος ἀνάγκη γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον.
περὶ μὲν οὖν τούτων, ἐν ἄλλοις τε διηπόρηται καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ
πλέον· συντόμως δὲ νῦν· ὅτι τρόπον μέν τινα, ἐκ μὴ ὄντος ἁπλῶς γί-
γνεται· τρόπον δὲ ἄλλον, ἐξ ὄντος ἀεί· τὸ γὰρ δυνάμει ὄν, ἐντελεχείᾳ δὲ
μὴ ὄν, ἀνάγκη προϋπάρχειν λεγόμενον ἀμφοτέρως. ὃ δὲ καὶ τούτων διω-
ρισμένων ἔχει θαυμαστὴν ἀπορίαν, πάλιν ἐπαναποδιστέον· πῶς ἔστιν
ἁπλῆ γένεσις, εἴτε ἐκ μὴ ὄντος, οὖσα, εἴτε καὶ ἄλλως πως· ἀπορή-
σειε γὰρ ἄν τις· ἆρ' ἔστιν οὐσίας γένεσις, καὶ τοῦ τοῦδε, ἀλλὰ μὴ τοῦ τοι-
οῦδε· καὶ τοῦ τοσοῦδε· καὶ τοῦ πού; τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ περὶ φθορᾶς·
εἰ γάρ τι γίγνεται, δῆλον ὡς ἔσται δυνάμει τις οὐσία· ἐντελεχείᾳ δ' οὔ, ἐξ ἧς ἡ γέ-
νεσις καὶ εἰς ἣν ἀνάγκη μεταβάλλειν, τὸ φθειρόμενον· πότερον οὖν ὑπάρ-
ξει τι τούτῳ τῶν ἄλλων ἐντελεχείᾳ; λέγω δ' οἷον· ἆρ' ἔσται ποσόν, ἢ ποιόν,
ἢ πού, τὸ δυνάμει μόνον τόδε καὶ ὄν, ἁπλῶς δὲ μὴ τόδε, μηδὲ ὄν· εἰ γὰρ
μηδέν, ἀλλὰ πάντα δυνάμει, χωριστόν τε συμβαίνει, τὸ οὕτως μὴ ὄν·
καὶ ἔτι ὃ μάλιστα διετέλεσαν φοβούμενοι· οἱ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες,
τὸ ἐκ μηδενὸς γίγνεσθαι προϋπάρχοντος· εἰ δὲ τὸ μὲν εἶναι τόδε τι καὶ οὐ-
σίαν οὐχ ὑπάρξει· τῶν δ' ἄλλων τι τῶν εἰρημένων, ἔσται καθάπερ εἴπομεν
τὰ πάθη, χωριστὰ τῶν οὐσιῶν· περί τε οὖν τούτων ἐφ' ὅσον ἐνδέχεται πραγ-
ματευτέον, καὶ τίς αἰτία τοῦ γένεσιν ἀεὶ εἶναι. καὶ τὴν ἁπλῆν καὶ τὴν κα-
τὰ μέρος· οὔσης δ' αἰτίας, μιᾶς μὲν ὅθεν τὴν ἀρχὴν εἶναί φαμεν τῆς
κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ὕλης, τὴν τοιαύτην αἰτίαν λεκτέον· περὶ μὲν γὰρ
ἐκείνης εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις· ὅτι ἔστι τὸ μέν,
ἀκίνητον τὸν ἅπαντα χρόνον· τὸ δέ, κινούμενον ἀεί· τούτων δὲ περὶ μὲν
τῆς ἀκινήτου ἀρχῆς, ἑτέρας καὶ προτέρας φιλοσοφίας, διελεῖν ἔρ-
γον· περὶ δὲ τοῦ διὰ τὸ συνεχῶς κινεῖσθαι τὰ ἄλλα κινοῦντος, ὕστερον ἀπο-
δοτέον τί τοιοῦτον τῶν καθ' ἕκαστα λεγομένων, αἴτιόν ἐστι· νῦν δὲ τὴν ὡς
ἐν ὕλης εἴδει τιθεμένην αἰτίαν, εἴπωμεν· δι' ἣν ἀεὶ φθορὰ καὶ γένεσις
οὐχ ὑπολείπει τὴν φύσιν· ἅμα γὰρ ἂν ἴσως καὶ τοῦτο γένοιτο δῆλον· καὶ
περὶ τοῦ νῦν ἀπορηθέντος· πῶς ποτε δεῖ λέγειν περὶ τῆς ἁπλῆς φθορᾶς
καὶ γενέσεως· ἔχει δ' ἀπορίαν ἱκανήν, καὶ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνείρειν τὴν
γένεσιν· εἴπερ τὸ φθειρόμενον, εἰς τὸ μὴ ὂν ἀπέρχεται· τὸ δὲ μὴ ὄν, οὐ-
δέν ἐστιν· οὔτε γὰρ τί, οὔτε ποσόν, οὔτε ποιόν, οὔτε πού τὸ μὴ ὄν· εἰ περ

ὅτι ἀεί τι τῶν ὄντων ἀπέρχεται, διὰ τί ποτ' οὐκ ἀνήλωται πάλαι, καὶ φροῦδον τὸ πᾶν· εἴ γε πεπερασμένον ἦν ἐξ οὗ γίνεται τῶν γινομένων ἕκαστον; οὐ γὰρ δὴ διὰ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐξ οὗ γίνεται, οὐχ ὑπολείπει· τοῦτο γὰρ ἀδύνατον· κατ' ἐνέργειαν μὲν γὰρ, οὐδέν ἐστιν ἄπειρον· δυνάμει δὲ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν· ὥστε ἔδει ταύτην μόνην εἶναι, τὴν μὴ ὑπολείπουσαν, τῷ γίνεσθαι τι ἀεὶ ἔλαττον· νῦν δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν· ἆρ' οὖν διὰ τὸ τὴν τοῦδε φθορὰν, τοῦδε φθορὰν τοῦδε εἶναι γένεσιν, καὶ τὴν τοῦδε γένεσιν τοῦδ' οὐ εἶναι φθορὰν, ἄπαυστον ἀναγκαῖον εἶναι τὴν μεταβολήν· περὶ μὲν οὖν τοῦ γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν ὁμοίως περὶ ἕκαστον τῶν ὄντων, ταύτην οἰητέον εἶναι πᾶσιν ἱκανὴν αἰτίαν· διὰ τί δέ ποτε, τὰ μὲν, ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεται καὶ φθείρεσθαι, τὰ δ' οὐχ ἁπλῶς, πάλιν σκεπτέον· εἰ τὸ αὐτό ἐστι γένεσις μὲν, τουδί· φθορὰ δὲ, τουδί· καὶ φθορὰ μὲν τουδί, γένεσις δὲ τουδί· ζητεῖ γάρ τινα τοῦτο λόγον· λέγομεν γὰρ ὅτι φθείρεται νῦν ἁπλῶς καὶ οὐ μόνον, τοδί· καὶ αὕτη μὲν, γένεσις ἁπλῶς, αὕτη δὲ φθορά· τοδὶ δὲ γίνεται μέν τι· γίνεται δὲ ἁπλῶς οὔ· φαμὲν γὰρ τὸν μανθάνοντα γίνεσθαι μὲν ἐπιστήμονα, γίνεσθαι δὲ ἁπλῶς οὔ· καθάπερ οὖν πολλάκις διωρίσαμεν λέγοντες, ὅτι τὰ μὲν, τόδε τι σημαίνει τὰ δ' οὔ, διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζητούμενον· διαφέρει γὰρ, εἰς ἃ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· οἷον, ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς, γένεσις μὲν ἁπλῆ, φθορὰ δὲ, τινός ἐστιν οἷον γῆς· ἡ δὲ γῆς γένεσις, τὶς γένεσις· γένεσις δ' οὐ· φθορὰ δ' ἁπλῶς οἷον πυρός· ὡς Παρμενίδης λέγει δύο τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων πῦρ καὶ γῆν· τὸ δὴ ταῦτα ἢ τοιαῦτα ἕτερα ὑποτίθεσθαι, διαφέρει οὐθέν· τὸν γὰρ τρόπον ζητοῦμεν· ἀλλ' οὐ τὸ ὑποκείμενον· ἡ μὲν οὖν εἰς τὸ ἁπλῶς μὴ ὂν ὁδὸς, φθορὰ ἁπλῆ· ἡ δὲ εἰς τὸ ἁπλῶς ὂν γένεσις, ἁπλῆ· οἷς οὖν διώρισται εἴτε πυρὶ καὶ γῇ, εἴτε καὶ ἄλλοις τισὶ τούτων, ἔσται τὸ μὲν, ὂν· τὸ δὲ, μὴ ὄν· ἕνα μὲν οὖν τρόπον τούτῳ διοίσει, τὸ ἁπλῶς γίνεσθαι τοῦ μὴ ἁπλῶς· ἄλλον δὲ, τῇ ὕλῃ ὁποία ἂν ᾖ τις· ἧς μὲν γὰρ μᾶλλον αἱ διαφοραὶ τόδε τι σημαίνουσι, μᾶλλον οὐσία· ἧς δὲ στέρησιν, μὴ ὄν· οἷον, τὸ μὲν θερμὸν, κατηγορία τις καὶ εἶδος· ἡ δὲ ψυχρότης στέρησις· διαφέρουσι δὲ, πῦρ καὶ γῆ ταύταις ταῖς διαφοραῖς· δοκεῖ δὲ μᾶλλον τοῖς πολλοῖς, τῷ αἰσθητῷ καὶ τῷ μὴ αἰσθητῷ διαφέρειν· ὅταν μὲν γὰρ εἰς αἰσθητὴν μεταβάλλῃ ὕλην, γίνεσθαι φασίν· ὅταν δὲ εἰς ἀφανῆ, φθείρεσθαι· τὸ γὰρ ὂν καὶ τὸ μὴ ὄν, τῷ αἰ-

θάνεσθαι καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι διορίζουσιν· ὥσπερ τὸ μὲν ἐπιστητόν, ὄν·
τὸ δὲ ἄγνωστον, μὴ ὄν· ἡ γὰρ αἴσθησις ἐπιστήμης ἔχει δύναμιν· καθάπερ
οὖν αὐτοὶ τῷ αἰσθάνεσθαι, ἢ τῷ δύνασθαι· καὶ ζῆν καὶ εἶναι νομίζουσιν,
οὕτω καὶ τὰ πράγματα· τρόπον τινὰ διώκοντες τἀληθές· αὐτὸ δὲ λέ
γοντες οὐκ ἀληθές· συμβαίνει δὴ κατὰ δόξαν, καὶ κατὰ ἀλήθειαν ἄλλως, τῷ
γίνεσθαί τε ἁπλῶς καὶ φθείρεσθαι· πνεῦμα γὰρ καὶ ἀὴρ κατὰ μὲν τὴν
αἴσθησιν, ἧττόν ἐστι· διὸ καὶ τὰ φθειρόμενα ἁπλῶς τῇ εἰς αὐτὰ μεταβολῇ
φθείρεσθαι λέγουσι· γίνεσθαι δέ, ὅταν εἰς ἁπτὸν μεταβάλλῃ, καὶ εἰς γῆν·
κατὰ δὲ ἀλήθειαν, μᾶλλον τόδε τι καὶ εἶδος ταῦτα, γῆς· τοῦ μὲν οὖν εἶναι
τὴν μέν, ἁπλῆν γένεσιν φθορὰν οὖσαν τινός, τὴν δὲ φθορὰν ἁπλῆν γέ
νεσιν τινός, εἴρηται τὸ αἴτιον· διὰ γὰρ τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν, ἢ τῷ οὐ
σίαν εἶναι, ἢ τῷ μή, ἢ τὴν μέν, μᾶλλον, τὴν δέ, μή, ἢ τῷ μᾶλλον αἰσθητὴν
εἶναι τὴν ὕλην ἐξ ἧς καὶ εἰς ἥν· τὴν δέ, ἧττον εἶναι· τοῦ δὲ τὰ μέν, ἁ
πλῶς γίνεσθαι λέγεσθαι, τὰ δὲ τὶ μόνον, μὴ μόνον τῇ ἐξ ἀλλήλων γενέσει·
καθ' ὃν εἴπομεν τρόπον· νῦν μὲν γάρ, τοσοῦτον διώρισται, τί δή ποτε πάσης γενέσεως
οὔσης φθορᾶς ἄλλου· καὶ πάσης φθορᾶς οὔσης ἑτέρου γενέσεως τινός· οὐ
χ ὁμοίως ἀποδίδομεν, τὸ γίνεσθαί τε καὶ φθείρεσθαι, τοῖς μεταβάλλουσι· τὸ
δ' ὕστερον εἰρημένον, οὐ τοῦτο διαπορεῖ, ἀλλὰ τί ποτε, τὸ μανθάνον μὲν οὐ λέγε
ται ἁπλῶς γίνεσθαι, ἀλλὰ γίνεσθαι ἐπιστῆμον, τὸ δὲ φυόμενον γίνεσθαι·
ταῦτα δὲ διώρισται ταῖς κατηγορίαις· τὸ μὲν γάρ, τόδε τι σημαίνει· τὸ δὲ τι
ποιόν, τὸ δὲ ποσόν· ὅσα οὖν μὴ οὐσίαν σημαίνει, οὐ λέγεται ἁπλῶς, ἀλλά τι
γίνεσθαι· οὐ μὴν ἀλλ' ὁμοίως ἐν πᾶσι· γένεσις μέν, κατὰ τὰ ἐν τῇ ἑτέρᾳ συ
στοιχίᾳ λέγεται· οἷον ἐν μὲν οὐσίᾳ, ἐὰν πῦρ, ἀλλ' οὐκ ἐὰν γῆ· ἐν δὲ τῷ ποιῷ
ἐὰν ἐπιστῆμον, ἀλλ' οὐχ ὅταν ἀνεπιστῆμον· περὶ μὲν οὖν τοῦ τὰ μέν, ἁπλῶς
γίνεσθαι, τὰ δέ, μή, καὶ ὅλως ἐν ταῖς οὐσίαις αὐταῖς, εἴρηται· καὶ διότι τοῦ
γένεσιν εἶναι συνεχῶς αἰτία ὡς ὕλη τὸ ὑποκείμενον· ὅτι μεταβλητικὸν ἐ
στιν εἰς τἀναντία· καὶ ἔστι θατέρου γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν, ἄλλου φθορά·
καὶ ἡ φθορά, ἄλλου γένεσις· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀπορῆσαι δεῖ, διὰ τί γίνεται
τι ἀεί, ἀπολλυμένων· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ φθείρεσθαι ἁπλῶς φασιν, ὅταν
εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ καὶ τὸ μὴ ὄν· ὁμοίως καὶ γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος φασίν
ὅταν ἐξ ἀναισθήτου, εἴτ' οὖν ὄντος τινὸς τοῦ ὑποκειμένου, εἴτε μή,
γίνεται ἐκ μὴ ὄντος. ὥστε ὁμοίως γίνεταί ἐκ μὴ ὄντος καὶ φθείρεται

εἰ τὸ μὴ ὄν· ἀκολούθως οὖν οὐχ ὑπολείπει πῃ· ἡ γὰρ γένεσις φθορὰ τοῦ μὴ ὄντος· ἡ δὲ φθορά, γένεσις τοῦ μὴ ὄντος· ἀλλὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς, πότερον τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ἐστίν· οἷον γῆ καὶ τὸ βαρὺ μὴ ὄν· πῦρ δὲ καὶ τὸ κοῦφον ὄν, ἢ οὔ· ἀλλ' ἔστι καὶ γῆ τὸ ὄν, τὸ δὲ μὴ ὄν, ὕλη ἡ τῆς γῆς, ἢ καὶ πυρὸς ὡσαύτως. καὶ ἆρά γε ἑτέρα ἑκατέρου ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γένοιτο ἐξ ἀλλήλων, οὐδ' ἐξ ἐναντίων· τούτοις γὰρ ὑπάρχει τἀναντία· πυρί, γῇ, ὕδατι, ἀέρι. ἢ ἔστι μὲν ὡς ἡ αὐτή· ἔστι δ' ὡς ἑτέρα· ὃ μὲν γάρ ποτε ὄν, ὑπόκειται τὸ αὐτό· τὸ δ' εἶναι οὐ τὸ αὐτό· περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπὶ τοσοῦτον διωρίσθω· περὶ δὲ γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως, λέγωμεν τί διαφέρει· φαμὲν γὰρ ἑτέρας εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς ἀλλήλων· ἐπεὶ δὴ οὖν ἐστι τὸ ὑποκείμενον, καὶ ἕτερον τὸ πάθος, ὃ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου λέγεσθαι πέφυκε· καὶ ἔστι μεταβολὴ ἑκατέρου τούτων, ἀλλοίωσις μέν ἐστιν, ὅταν ὑπομένοντος τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ ὄντος, μεταβάλλῃ ἐν τοῖς ἑαυτοῦ πάθεσιν, ἢ ἐναντίοις οὖσιν ἢ μεταξύ· οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνει καὶ πάλιν κάμνει ὑπομένον γε τὸ αὐτό· καὶ ὁ χαλκὸς στρογγύλος, ὁτὲ δὲ γωνιοειδὴς ὁ αὐτὸς ὤν· ὅταν δὲ ὅλον μεταβάλλῃ μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινὸς ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ· ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πάσης, ἢ ἐξ ὕδατος ἀήρ, ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδωρ, γένεσις ἤδη τὸ τοιοῦτον· τοῦ δὲ, φθορά· μάλιστα δέ, ἂν ἡ μεταβολὴ γίνηται ἐξ ἀναισθήτου, εἰς αἰσθητόν· ἢ ἁφῇ ἢ πάσαις ταῖς αἰσθήσεσιν. οἷον ὕδωρ ὅταν γένηται ἢ φθαρῇ εἰς ἀέρα· ὁ γὰρ ἀὴρ ἐπιεικῶς ἀναίσθητον· ἐν δὲ τούτοις ἐὰν ὑπομένῃ τι πάθος τὸ αὐτὸ ἐναντιώσεως, ἐν τῷ γενομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι· οἷον, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, εἰ ἄμφω διαφανῆ, ἢ ψυχρά, οὐ δεῖ τούτου θάτερον πάθος εἶναι, εἰς ὃ μεταβάλλει· εἰ δὲ μή, ἔσται ἀλλοίωσις· οἷον μουσικὸς ἄνθρωπος ἐφθάρη· ἄνθρωπος δὲ ἄμουσος ἐγένετο· ὁ δὲ ἄνθρωπος ὑπομένει τὸ αὐτό· εἰ μὲν οὖν τούτου μὴ πάθος ἦν καθ' αὑτὸ ἡ μουσική, καὶ ἡ ἀμουσία, τοῦ μὲν γένεσις ἦν· τοῦ δὲ φθορά. διὸ ἀνθρώπου μὲν ταῦτα τὰ πάθη· ἀνθρώπου δὲ μουσικοῦ καὶ ἀνθρώπου ἀμούσου, γένεσις καὶ φθορά· νῦν δὲ πάθος τοῦτο τοῦ ὑπομένοντος. διό, ἀλλοίωσις τὰ τοιαῦτα· ὅταν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ᾖ ἡ μεταβολὴ τῆς ἐναντιώσεως, αὔξησις καὶ φθίσις· ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φθορά· ὅταν δὲ κατὰ πάθος καὶ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις· ὅταν δὲ μηδὲν ὑπομένῃ οὗ θάτερον πάθος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις· τὸ δὲ φθορά· ἔστι δὲ ὕλη μάλιστα μὲν κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς

δεκτικόν· τρόπον δέ τινα καὶ τοῖς ἄλλαις μεταβολαῖς· ὅτι πάντα τὰ ὑποκεί-
μενα δεκτικὰ ἐναντιώσεών τινων. περὶ μὲν οὖν γενέσεως, εἴτ' ἔστιν,
εἴτε μή, καὶ πῶς ἐστί, καὶ περὶ ἀλλοιώσεως, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον·
περὶ δὲ αὐξήσεως λοιπὸν εἰπεῖν· τίνι τε διαφέρει γενέσεως καὶ ἀλλοι-
ώσεως· καὶ πῶς ἐστί· καὶ πῶς αὐξάνεται ἕκαστον τῶν αὐξανομένων, καὶ
φθίνει ἕκαστον τῶν φθινόντων· σκεπτέον δὲ πρῶτον, πότερον μόνως ἐν τῷ
περὶ ὅ ἐστιν αὐτῶν πρὸς ἄλληλα ἡ διαφορά· οἷον, ἡ μὲν ἐκ τοῦδε εἰς τόδε μετα-
βολή, οἷον, ἐκ δυνάμει οὐσίας, εἰς ἐντελεχείᾳ οὐσίαν, γένεσίς ἐστιν· ἡ δὲ περὶ
μέγεθος, αὔξησις καὶ φθίσις· ἡ δὲ περὶ πάθος, ἀλλοίωσις· ἀμφότερα δὲ
ἐκ δυνάμει ὄντων, εἰς ἐντελέχειαν, μεταβολὴ τῶν εἰρημένων ἐστίν, ἢ καὶ ὁ τρό-
πος διαφέρει τῆς μεταβολῆς· φαίνεται γάρ, τὸ μὲν ἀλλοιούμενον, οὐκ ἐξ ἀ-
νάγκης μεταβάλλον κατὰ τόπον οὐδὲ τὸ γινόμενον· τὸ δ' αὐξόμενον καὶ φθῖνον·
ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ φερομένου· τὸ μὲν γὰρ φερόμενον, ὅλον ἀλλάττει τό-
πον· τὸ δ' αὐξανόμενον, ὥσπερ τὸ ἐλαυνόμενον· τούτου γὰρ μένοντος, τὰ μό-
ρια μεταβάλλει κατὰ τόπον· οὐχ ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας· τὰ μὲν γάρ, ἐν τῷ
ἴσῳ μεταβάλλει τόπῳ· τοῦ ὅλου μένοντος· τὰ δέ, τοῦ αὐξομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω
τόπον· ἐπ' ἐλάττω δέ, τὰ τοῦ φθίνοντος. ὅτι μὲν οὖν διαφέρει ἡ μεταβολή, οὐ
μόνον περὶ ὅ· ἀλλὰ καὶ ὡς τοῦ γινομένου, καὶ ἀλλοιουμένου, καὶ αὐξομένου, δῆλον·
περὶ δὲ ὃ ἡ μεταβολή ἐστιν ἡ τῆς αὐξήσεως, καὶ ἡ τῆς φθίσεως· περὶ μέγεθος δὲ
δοκεῖ εἶναι τὸ αὐξάνεσθαι καὶ φθίνειν, ποτέρως ὑποληπτέον· πότερον ἐκ δυ-
νάμει μὲν, μεγέθους καὶ σώματος, ἐντελεχείᾳ δέ, ἀσωμάτου, καὶ ἀμεγέθους γίνε-
σθαι καὶ σῶμα καὶ μέγεθος; καὶ τούτου διχῶς ἐνδεχομένου, λέγειν, ποτέρως ἡ
αὔξησις γίνεται· πότερον ἐκ κεχωρισμένης αὐτῆς καθ' αὑτὴν τῆς ὕλης, ἢ ἐνυπαρ-
χούσης ἐν ἄλλῳ σώματι, ἢ ἀδύνατον ἀμφοτέρως· χωριστὴ μὲν οὖσα, ἢ οὐδένα καθέ-
ξει τόπον, ἢ οἷον, στιγμή τις, ἢ κενὸν ἔσται, καὶ σῶμα οὐκ αἰσθητόν· τούτων δὲ
τὸ μέν, οὐκ ἐνδέχεται· τὸ δέ, ἀναγκαῖον ἔν τινι εἶναι· ἀεὶ γάρ που ἔσται τὸ γινό-
μενον ἐξ αὐτοῦ· ὥστε κἀκεῖνο ἢ καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός· ἀλλὰ μὴν εἴ γε
ἔν τινι ὑπάρξει, εἰ μὲν κεχωρισμένον οὕτως, ὥστε μὴ ἐκείνου καθ' αὑτό, ἢ κατὰ
συμβεβηκός τι εἶναι, συμβήσεται πολλὰ καὶ ἀδύνατα· λέγω δ' οἷον εἰ γίνεται
ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οὐ τοῦ ὕδατος ἔσται μεταβάλλοντος· ἀλλὰ διὰ τὸ ὥσπερ ἀγγείῳ τῷ
ὕδατι εἶναι τὴν ὕλην αὐτοῦ· ἀπείρους γὰρ οὐθὲν κωλύει ὕλας εἶναι· ὥστε καὶ
γίνεσθαι ἐντελεχείᾳ. ἔτι δ' οὐδ' οὕτω φαίνεται γινόμενος ἀὴρ ἐξ ὕδατος· οἷον

ἐξιόντων ὑπομένοντος· βέλτιον τοίνυν ποιεῖν πᾶσιν ἀχώριστον τὴν ὕλην· ὡς οὖσαν
τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ· τῷ λόγῳ δὲ μὴ μίαν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ στιγμὰς θετέον,
οὐδὲ γραμμὰς τὴν ὕλην τοῦ σώματος, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐκεῖνο δέ, οὗ ταῦτ' ἔ-
σχατα ἡ ὕλη ἥν· ἣν οὐδέποτε ἄνευ πάθους εἶναι, οὐδὲ ἄνευ μορφῆς· γίνεται
μὲν οὖν ἁπλῶς ἕτερον ἐξ ἑτέρου· ὥσπερ ἐν ἄλλοις διώρισται· καὶ ὑπό τινος δὲ
ἀεὶ ἐντελεχείᾳ ὄντος· ἢ ὁμογενοῦς· ἢ ὁμοειδοῦς· οἷον πῦρ ὑπὸ πυρός, ἢ ἄνθρωπος
ὑπ' ἀνθρώπου· ἢ ὑπὸ ἐντελεχείας· σκληρὸν γάρ, οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται· ἐπεὶ δ' ἔ-
στι καὶ οὐσίας ὕλη σωματικῆς σώματος δὲ ἤδη τοιουδί, σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδέν·
ἡ αὐτή, καὶ μεγέθους καὶ πάθους ἐστί· τῷ μὲν λόγῳ χωριστή· τόπῳ δὲ οὐ χωριστή·
εἰ μὴ καὶ τὰ πάθη χωριστά· φανερὸν δὴ ἐκ τῶν διηπορημένων, ὅτι οὐκ ἔστιν
ἡ αὔξησις μεταβολὴ ἐκ δυνάμει μεγέθους, ἐντελεχείᾳ δὲ, μηθὲν ἔχοντος· χωριστὸν
γὰρ ἂν εἴη τὸ κοινόν· τοῦτο δὲ ὅτι ἀδύνατον εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον· ἔτι δὲ ἡ
τοιαύτη μεταβολὴ οὐκ αὐξήσεως ἴδιος, ἀλλὰ γενέσεως ὅλως· ἡ γὰρ αὔξησις
ἐπί, τοῦ ὑπάρχοντος μεγέθους, ἐπίδοσις· ἡ δὲ φθίσις μείωσις· διὸ δεῖ, ἔχειν
τι μέγεθος τὸ αὐξόμενον· ὥστε οὐκ ἐξ ἀμεγέθους ὕλης δεῖ εἶναι τὴν αὔξησιν
εἰς ἐντελέχειαν μεγέθους· γένεσις γὰρ εἴη σώματος μᾶλλον οὐκ αὔξησις· λη-
πτέον δὴ μᾶλλον· οἷον ἁπτομένοις τῆς ζητήσεως ἐξ ἀρχῆς, ποίου τινὸς ὄντος
τοῦ αὐξάνεσθαι, ἢ τοῦ φθίνειν, τὰ αἴτια ζητοῦμεν· φαίνεται δὴ τοῦ αὐξανο-
μένου, ὁτιοῦν μέρος ηὐξῆσθαι· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ φθίνειν, ἔλαττον γεγονέ-
ναι· ἔτι δὲ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι, καὶ ἀπιόντος φθίνειν· ἀναγκαῖον δὲ
ἢ ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι, ἢ σώματι· εἰ μὲν οὖν ἀσωμάτῳ, ἔσται χωριστὸν κοινόν·
ἀδύνατον δέ, μεγέθους εἶναι ὕλην χωριστήν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· εἰ δὲ σώ-
ματι, δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ σώματα ἔσται τό τε αὐξανόμενον καὶ τὸ αὖξον· ἔστι
δέ, καὶ τοῦτο ἀδύνατον, ἀλλὰ μὴν οὐδ' οὕτως ἐνδέχεται λέγειν γίνεσθαι τὴν αὔ-
ξησιν, ἢ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ἐξ ὕδατος ἀήρ· τότε γὰρ μείζων ὁ ὄγκος γέγονεν·
οὐ γὰρ αὔξησις τοῦτο, ἀλλὰ γένεσις μὲν τοῦ εἰς ὃ μετέβαλεν ἔσται· φθορὰ δὲ τοῦ
ἐναντίου· αὔξησις δὲ οὐδετέρου, ἀλλ' ἢ οὐδενός· ἢ εἴ τι κοινὸν ὑπάρχει τῷ φθα-
ρέντι καὶ τῷ γινομένῳ· οἷον, εἰ σῶμα· τὸ δ' ὕδωρ οὐκ ηὔξηται· οὐδ' ὁ ἀὴρ ἀλλὰ
τὸ μέν, ἀπόλωλε τὸ δέ, γέγονε· τὸ σῶμα δέ, εἴπερ ηὔξηται· ἀλλὰ καὶ τοῦτο ἀδύ-
νατον· δεῖ δὲ σώζειν τῷ λόγῳ τὰ ὑπάρχοντα τῷ αὐξανομένῳ καὶ φθίνοντι·
ταῦτα δέ, τρία ἐστίν· ὧν ἓν μέν ἐστι, τὸ ὁτιοῦν μέρος, μεῖζον εἶναι τοῦ αὐ-
ξανομένου μεγέθους· οἷον, εἰ σάρξ τῆς σαρκός· καὶ προσιόντος τινός·

καὶ τρίτον, σωζομένου τοῦ αὐξανομένου, καὶ ὑπομένοντος. ἐν μὲν γὰρ τῷ γί-
νεσθαί τι ἁπλῶς καὶ φθείρεσθαι οὐχ ὑπομένει. ἐν δὲ τῷ ἀλλοιοῦσθαι καὶ αὐ-
ξάνεσθαι καὶ φθίνειν, ὑπομένει ταυτὸν, τὸ αὐξανόμενον, ἢ ἀλλοιούμενον. ἀλλ᾽ ἔν-
θα μὲν τὸ πάθος· ἔνθα δὲ τὸ μέγεθος, τὸ αὐτὸ οὐ μένει. εἰ δὲ ἔσται ἡ εἰρημένη αὔξησις,
ἐνδέχοιτο ἂν μηδενὸς προσιόντος, μηδὲ ὑπομένοντος αὐξάνεσθαι. καὶ μηδενὸς
ἀπιόντος, φθίνειν. καὶ μὴ ὑπομένειν τὸ αὐξόμενον. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο σώζειν, ὑπό-
κειται γὰρ ἡ αὔξησις τοιοῦτον. ἀπορήσειε δ᾽ ἄν τις καὶ τί ἐστι τὸ αὐξόμενον. πότερον
ᾧ προστίθεταί τι, οἷον εἰ τὴν κνήμην αὐξάνει, αὕτη. ᾧ δὲ αὐξάνει, ἡ τροφή, οὔ.
διατί δὴ οὐκ ἄμφω ηὔξηται. μεῖζον γὰρ καὶ ὃ καὶ ᾧ. ὥσπερ ὅταν μίξῃς οἶνον, ὕδατι.
ὁμοίως γὰρ πλεῖον, ἑκάτερον. ἢ ὅτι τοῦ μὲν, μένει ἡ οὐσία. τοῦ δ᾽ οὔ. οἷον ἡ τῆς
τροφῆς. ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα, τὸ ἐπικρατοῦν λέγεται ἐν τῇ μίξει. οἷον ὅτι οἶνος. ποιεῖ
γὰρ τὸ τοῦ οἴνου ἔργον, ἀλλ᾽ οὐ τὸ τοῦ ὕδατος τὸ σύνολον, μίγμα. ὁμοίως δὲ καὶ
ἐπ᾽ ἀλλοιώσεως. εἰ μένει σὰρξ οὖσα καὶ τὸ τί ἐστι, πάθος δέ τι ὑπάρχει τῶν κα-
θ᾽ αὑτὸ ὃ πρότερον οὐχ ὑπῆρχεν, ἠλλοίωται τοῦτο. ᾧ δ᾽ ἠλλοίωται, ὁτὲ μὲν, οὐδὲν
πέπονθεν. ὁτὲ δὲ κἀκεῖνο. ἀλλὰ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐν τῷ αὐ-
ξανομένῳ, καὶ τῷ ἀλλοιουμένῳ. ἐν τούτοις γὰρ τὸ κινοῦν. ἐπεὶ καὶ τὸ εἰσελθὸν, γέ-
νοιτ᾽ ἄν ποτε μεῖζον καὶ τὸ ἀπολαῦσαν αὐτοῦ σῶμα. οἷον εἰ εἰσελθὸν, γένοιτο πνεῦ-
μα. ἀλλ᾽ ἔφθαρταί γε τοῦτο παθὸν. καὶ τὸ κινοῦν οὐκ ἐν τούτῳ. ἐπεὶ δὲ διηπόρη-
ται περὶ αὐτῶν ἱκανῶς δεῖ καὶ τῆς ἀπορίας πειρᾶσθαι λύσιν εὑρεῖν. σώζοντας τὸ,
τε ὑπομένοντος τοῦ αὐξανομένου. καὶ προσιόντος τινὸς, αὐξάνεσθαι. ἀπιόντος δὲ τινος
φθίνειν. ἔτι δὲ τὸ ὁτιοῦν σημεῖον αἰσθητὸν ἢ μεῖζον ἢ ἔλαττον γεγονέναι, καὶ
μήτε κενὸν εἶναι τὸ σῶμα, μήτε δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ εἶναι μεγέθη. μηδὲ ἀσωμάτῳ
αὐξάνεσθαι. ληπτέον δὴ, τὸ αἴτιον διορισαμένοις πρῶτον. ἓν μὲν ὅτι τὰ ἀνομοιο-
μερῆ αὐξάνεται, τῷ τὰ ὁμοιομερῆ αὐξάνεσθαι. σύγκειται γὰρ ἐκ τούτων ἕκαστον. ἔπει-
θ᾽ ὅτι σὰρξ καὶ ὀστοῦν, καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων μορίων ἐστὶ διττόν. ὥσπερ καὶ τῶν
ἄλλων τῶν ἐν ὕλῃ τὸ εἶδος ἐχόντων. καὶ γὰρ ἡ ὕλη λέγεται καὶ τὸ εἶδος, σὰρξ ἢ ὀστοῦν.
τὸ οὖν ὁτιοῦν μέρος αὐξάνεσθαι, καὶ προσιόντος τινὸς, κατὰ μὲν τὸ εἶδος ἐστὶν ἐνδε-
χόμενον. κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὐκ ἔστι. δεῖ γὰρ νοῆσαι ὥσπερ εἴ τις μετροίη τῷ αὐτῷ
μέτρῳ, ὕδωρ. ἀεὶ γὰρ, ἄλλο τι καὶ ἄλλο τὸ γινόμενον. οὕτω δὲ καὶ αὐξάνεται
ἡ ὕλη τῆς σαρκός. καὶ οὐχ ὁτῳοῦν παντὶ προσγίνεται. ἀλλὰ τὸ μὲν, ὑπεκρεῖ, τὸ
δὲ, προσέρχεται. τοῦ δὲ σχήματος καὶ τοῦ εἴδους, ὁτῳοῦν μορίῳ. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνο-
μοιομερῶν τοῦτο μᾶλλον δῆλον. οἷον χειρὸς ὅτι ἀνάλογον ηὔξηται. ἡ γὰρ ὕλη ἑτέρα

οἷον, δῆλον μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα, ἢ ἐπὶ σαρκὸς καὶ τῶν ὁμοιομερῶν· διὸ καὶ τεθνε-
ῶτος ἂν μᾶλλον, δόξειεν ἔτι εἶναι σάρξ, καὶ ὀστοῦν· ἢ χεὶρ καὶ βραχίων· ὥστ' ἔστι μὲν
ὡς ὁτιοῦν τῆς σαρκὸς ηὔξηται· ἔστι δ' ὡς οὔ· κατὰ μὲν γὰρ τὸ εἶδος ὁτῳοῦν προσελή-
λυθε· κατὰ δὲ τὴν ὕλην, οὔ· μεῖζον μέντοι γέγονε τὸ ὅλον προσελθόντος τινός, ὃ
καλεῖται τροφὴ καὶ ἐναντίου· μεταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος οἷον εἰ ξηρῷ
προσίοι, ὑγρόν· προσελθὸν δὲ μεταβάλοι καὶ γένοιτο ξηρόν· ἔστι μὲν γὰρ ὡς τὸ ὅμοιον
ὁμοίῳ αὐξάνεται· ἔστι δέ, ὡς ἀνομοίῳ· ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ποῖόν τι δεῖ εἶναι,
τὸ ᾧ αὐξάνεται· φανερὸν δ' ὅτι δυνάμει ἐκεῖνο· οἷον, εἰ σάρξ, δυνάμει σάρκα·
ἐντελεχείᾳ ἄρα, ἄλλο· φθαρὲν δὴ τοῦτο, σὰρξ γέγονεν· οὐκοῦν, οὐ τοῦτο αὐτὸ καθ' αὑτό·
γένεσις γὰρ ἂν ἦν· οὐκ αὔξησις. ἀλλὰ τὸ αὐξανόμενον, ἐν τούτῳ· τί οὖν παθὸν
ὑπὸ τούτου ηὐξήθη, ἢ μιχθέν· ὥσπερ οἴνῳ εἴ τις ἐπιχέοι ὕδωρ· ὁ δέ, δύναιτο
οἶνον τὸ ὕδωρ ποιεῖν· καὶ ὥσπερ τὸ πῦρ ἁψάμενον τοῦ καυστοῦ, οὕτως ἐν τῷ αὐ-
ξανομένῳ, καὶ ὄντι ἐντελεχείᾳ σαρκί, τὸ ἐνὸν αὐξητικὸν προσελθόντος δυνάμει
σαρκός, ἐποίησεν ἐντελεχείᾳ σάρκα· οὐκοῦν, ἅμα ὄντος· εἰ γὰρ χωρίς, γένεσις.
ἔστι μὲν γὰρ οὕτω πῦρ ποιῆσαι, ἐπὶ τὸ ὑπάρχον τι ἐπιθέντα ξύλα· ἀλλ' οὕτω
μὲν αὔξησις, ὅταν δέ, τὰ ξύλα αὐτὰ ἀφθῇ, γένεσις· ποσὸν δὲ τὸ μὲν καθόλου
οὐ γίνεται· ὥσπερ οὐδὲ ζῷον, ὃ μὴ ἄνθρωπος, μήτε τῶν καθ' ἕκαστα, ἀλλ' ὡς ἐνταῦθα
τὸ καθόλου, ἐκεῖ τὸ ποσόν· ὅτι ἡ ὕλη τοῦ αὐξανομένου, ἐνεργείᾳ ἐστὶ ποσὴ
καὶ πῶς ἐκ ποσοῦ γίνεται ποσόν· ἔδει γὰρ ἐκ μὴ ποσοῦ· ἐπεὶ δὲ ἡ λύσις ὅτι τοῦ
μὲν καθόλου ποσοῦ, οὐκ ἔστι γένεσις· τινὸς δὲ οὐδὲν κωλύει εἶναι ἑτέρου ποσοῦ·
σὰρξ δέ, ἢ ὀστοῦν καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ, προσελθόντος μὲν δή τινος
ποσοῦ, ἀλλ' οὐ σαρκὸς ποσῆς· ᾗ μὲν οὖν δυνάμει τὸ συναμφότερον· οἷον ποσὴ
σάρξ, ταύτῃ μὲν αὔξει· καὶ γὰρ ποσὴν δεῖ γενέσθαι, καὶ σάρκα· ᾗ δὲ μόνον σάρξ, τρέ-
φει· ταύτῃ γὰρ διαφέρει τροφὴ καὶ αὔξησις, τῷ λόγῳ· διὸ τρέφεται μέν, ἕως
ἂν σῴζηται· καὶ εἰ φθίνει· αὔξεται δέ, οὐκ ἀεί, καὶ ἡ τροφὴ τῇ αὐξήσει, τὸ αὐτὸ μέν·
τὸ δὲ εἶναι, ἄλλο· ᾗ μὲν γάρ ἐστι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὐ-
ξητικὸν σαρκός· ᾗ δὲ μόνον δυνάμει σάρξ, τροφή· τοῦτο δὲ τὸ εἶδος, ἄνευ ὕλης
οἷον αὐλὸς δύναμίς τις ἐν ὕλῃ ἐστίν· ἐὰν δέ τις προσίῃ ὕλη οὖσα δυνάμει
αὐλός, ἔχουσα καὶ τὸ ποσόν, δυνάμει οὗτοι ἔσονται μείζους αὐλοί· ἐὰν δὲ
μηκέτι ποιεῖν δύνηται, ἀλλ' οἷον ὕδωρ οἴνῳ ἀεὶ πλεῖον μιγνύμενον τέλος
ὑδαρῆ ποιεῖ· καὶ ὕδωρ, τότε φθίσιν ποιήσει τοῦ ποσοῦ· τὸ δὲ εἶδος μένει·
ἐπεὶ δὲ πρῶτον δεῖ περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων στοιχείων εἰπεῖν

εἴπερ ἐστίν, εἴτε μή, καὶ πότερον ἀΐδιον ἕκαστον, ἢ γίνονταί πως. καὶ εἰ γίνονται πότερον ἐξ ἀλλήλων γίνονται πάντα τὸν αὐτὸν τρόπον, ἤ τι πρῶτον ἐν αὐτοῖς ἐστιν· ἀνάγκη δὴ πρότερον εἰπεῖν, περὶ ὧν ἀδιορίστως λέγεται νῦν· πάντες γὰρ οἵ τε τὰ στοιχεῖα γεννῶντες, καὶ οἱ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων, διακρίσει χρῶνται καὶ συγκρίσει καὶ τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν· ἔστι δ' ἡ σύγκρισις μίξις· πῶς δὲ μίγνυσθαι λέγομεν, οὐ διώρισται σαφῶς· ἀλλὰ μήν, οὐδ' ἀλλοιοῦσθαι δυνατὸν οὐδὲ διακρίνεσθαι· οὐδὲ συγκρίνεσθαι μηδενὸς ποιοῦντος, μηδὲ πάσχοντος· καὶ γὰρ οἱ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιοῦντες, γεννῶσι τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν· καὶ τοῖς ἐξ ἑνὸς, ἀνάγκη λέγειν τὴν ποίησιν· καὶ τοῦτ' ὀρθῶς λέγει Διογένης, ὅτι εἰ μὴ ἦν ἐξ ἑνὸς ἅπαντα οὐκ ἂν ἦν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων· οἷον, τὸ θερμὸν ψύχεσθαι καὶ τοῦτο θερμαίνεσθαι πάλιν· καὶ γὰρ οὐχ ἡ θερμότης μεταβάλλει καὶ ἡ ψυχρότης εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενον· ὥστε ἐν οἷς τὸ ποιεῖν ἐστὶ καὶ τὸ πάσχειν, ἀνάγκη τούτων μίαν εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν· τὸ μὲν οὖν πάντα τοιαῦτα εἶναι φάσκειν, οὐκ ἀληθές· ἀλλ' ἐν ὅσοις τὸ ὑπ' ἀλλήλων ἐστίν· ἀλλὰ μὴν εἰ περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, καὶ περὶ μίξεως θεωρητέον ἀνάγκη, καὶ περὶ ἁφῆς· οὔτε γὰρ ποιεῖν ταῦτα καὶ πάσχειν δύναται κυρίως ἃ μὴ οἷόν τε ἅψασθαι ἀλλήλων· οὔτε μὴ ἁψάμενά πως ἐνδέχεται μιχθῆναι πρῶτον· ὥστε περὶ τριῶν τούτων διοριστέον· τί ἁφή· καὶ τί μίξις· καὶ τί ποίησις· ἀρχὴν δὲ λάβωμεν τήνδε· ἀνάγκη γὰρ τῶν ὄντων ὅσοις ἐστὶ μίξις, εἶναι ταῦτα ἀλλήλων ἁπτικά· κἂν εἴ τι ποιεῖ, τὸ δὲ, πάσχει, κυρίως καὶ τούτοις· διὸ πρῶτον λεκτέον περὶ ἁφῆς· σχεδὸν μὲν οὖν ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαστον λέγεται πολλαχῶς, καὶ τὰ μὲν ὁμωνύμως. τὰ δὲ θάτερα, ἀπὸ τῶν ἑτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔχει καὶ περὶ ἁφῆς. ὅμως δὲ τὸ κυρίως λεγόμενον, ὑπάρχει τοῖς ἔχουσι θέσιν· θέσις δὲ οἷς περ καὶ τόπος· καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς, ὁμοίως ἀποδοτέον, ἁφήν, καὶ τόπον. εἴτε ἐστὶ κεχωρισμένον ἕκαστον αὐτῶν, εἴτε ἄλλον τρόπον· εἰ οὖν ἐστιν ὥσπερ διωρίσθη πρότερον· τὸ ἅπτεσθαι τὸ τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα, ταῦτα ἂν ἅπτοιτο ἀλλήλων· ὅσα διωρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν ἔχοντα, ἅμα ἔχει τὰ ἔσχατα· ἐπεὶ δὲ θέσις μὲν ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει· τόπου δὲ διαφορὰ πρώτη τὸ ἄνω καὶ κάτω· καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀντικειμένων, ἅπαντα τὰ ἀλλήλων ἁπτόμενα, βάρος ἂν ἔχοι ἢ κουφότητα, ἢ ἄμφω, ἢ θάτερον· τὰ δὲ τοιαῦτα παθητικὰ καὶ ποιητικά· ὥστε φανερὸν ὅτι τὰ τοιαῦτα ἅπτεσθαι πέφυκεν

α περὶ γενέσ(εως)

ἀλλήλων· ὧν διῃρημένων μεγεθῶν, ἅμα τὰ ἔσχατα ἐστὶν ὄν· τῶν κινητικῶν· καὶ κινη-
τῶν ὑπ᾽ ἀλλήλων· ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως κινεῖ τὸ κινούμενον· ἀλλὰ τὸ μὲν, ἀ-
νάγκη κινούμενον καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δὲ, ἀκίνητον, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος
ἐροῦμεν ὡσαύτως· καὶ γὰρ τὸ κινοῦν, ποιεῖν τί φασι· καὶ τὸ ποιοῦν κινεῖν· οὐ μὴν
ἀλλὰ διαφέρει γε· καὶ δεῖ διορίζειν· οὐ γὰρ οἷόν τε τὸ κινοῦν πᾶν ποιεῖν· εἴπερ
τὸ ποιοῦν, ἀντιθήσομεν τῷ πάσχοντι· τοῦτο δ᾽ οἷς ἡ κίνησις πάθος· πάθος δὲ
καθ᾽ ὅσον ἀλλοιοῦται μόνον· οἷον, λευκὸν καὶ θερμόν· ἀλλὰ τὸ κινεῖν, ἐπὶ πλέον
τοῦ ποιεῖν ἐστίν· ἐκεῖνο δ᾽ οὖν φανερόν, ὅτι ἔστι μὲν, ὡς τὰ κινοῦντα τῶν κινη-
τῶν ἅπτοιτ᾽ ἄν, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ· ἀλλ᾽ ὁ διορισμὸς τοῦ ἅπτεσθαι· καθόλου μὲν ὁ τῶν
θέσιν ἐχόντων, καὶ τοῦ μὲν, κινητοῦ· τοῦ δὲ, κινητικοῦ· πρὸς ἄλληλα δὲ κινητοῦ,
καὶ κινητικοῦ· ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν· ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ
πολύ, τὸ ἁπτόμενον, ἁπτομένου ἁπτόμενον· καὶ γὰρ κινεῖ κινούμενα ἅπαντα
σχεδόν, τὰ ἐμποδών· ὅσοις ἀνάγκη καὶ φαίνεται ἅπτεσθαι τὸ ἁπτόμενον
τοῦ ἁπτομένου· ἔστι δ᾽ ὡς ἐνίοτέ φαμεν τὸ κινοῦν ἅπτεσθαι μόνον τοῦ κινουμένου·
τὸ δ᾽ ἁπτόμενον μὴ ἅπτεσθαι ἁπτομένου· ἀλλὰ διὰ τὸ κινεῖν κινούμενα τὰ
ὁμογενῆ, ἀνάγκη δοκεῖν εἶναι ἁπτομένου ἅπτεσθαι· ὥστ᾽ εἴ τι κινεῖ ἀκί-
νητον ὄν, ἐκεῖνο μὲν ἂν ἅπτοιτο τοῦ κινητοῦ, ἐκείνου δ᾽ οὐδέν· φαμὲν γὰρ
ἐνίοτε τὸν λυποῦντα ἅπτεσθαι ἡμῶν· ἀλλ᾽ οὐκ αὐτοὶ ἐκείνου· περὶ μὲν οὖν
ἁφῆς τῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· περὶ δὲ τοῦ ποιεῖν
καὶ πάσχειν, λεκτέον ἐφεξῆς· παρειλήφαμεν δὲ παρὰ τῶν προτέρων
ὑπεναντίους λόγους ἀλλήλοις· οἱ μὲν γὰρ πλεῖστοι, τοῦτό γε, ὁμονοητικῶς
λέγουσιν· ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐστι· διὰ τὸ μηδὲν
μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι θάτερον θατέρου· πάντα γὰρ ὑπάρ-
χειν ὁμοίως ταὐτὰ τοῖς ὁμοίοις· τὰ δ᾽ ἀνόμοια καὶ τὰ διάφορα, ποιεῖν
καὶ πάσχειν εἰς ἄλληλα πεφυκέναι· καὶ γάρ, ὅταν τὸ ἔλαττον πῦρ, ὑπὸ τοῦ
πλείονος φθείρηται, διὰ τὴν ἐναντίωσιν τοῦτο φασὶ πάσχειν· ἐναντίον γὰρ
εἶναι τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ· δημόκριτος δὲ παρὰ τοὺς ἄλλους ἰδίως ἔλεξε
μόνος· φησὶ γάρ, τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι, τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον.
οὐ γὰρ ἐγχωρεῖ τὰ ἕτερα καὶ διαφέροντα πάσχειν ὑπ᾽ ἀλλήλων· ἀλλὰ κἂν ἕτερα
ὄντα ποιῇ τι εἰς ἄλληλα· οὐχ ᾗ ἕτερα, ἀλλ᾽ ᾗ ταὐτόν τι ὑπάρχοντα, ταύτῃ
τοῦτο συμβαίνειν αὐτοῖς· τὰ μὲν οὖν λεγόμενα, τοιαῦτα ἐστίν· ἐοίκασι δὲ
οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες, ὑπεναντία φαίνεσθαι λέγειν· αἴτιον δέ,

τῆς ἐναντιολογίας, ὅ τι δεῖ ὅλον θεωρῆσαι, μέρος τι τυγχάνουσι λέγοντες ἑκάτεροι· τό, τε γὰρ ὅμοιον καὶ τὸ πάντῃ πάντως ἀδιάφορον, εὔλογον μὴ πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁμοίου μηδέν· τί γὰρ ἔσται μᾶλλον θάτερον ποιητικόν, ἢ θάτερον· εἴ τε ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν τι δυνατόν, καὶ αὐτὸ ἀφ' αὑτοῦ· καίτοι τούτων οὕτως ἐχόντων, οὐδὲν ἂν εἴη οὔτε ἄφθαρτον οὔτε ἀκίνητον· εἴπερ τὸ ὅμοιον ᾗ ὅμοιον ποιητικόν· αὐτὸ γὰρ ἑαυτὸ κινήσει πᾶν· τό, τε παντελῶς ἕτερον· καὶ τὸ μηδαμῇ ταὐτόν, ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ πάθοι λευκότης ὑπὸ γραμμῆς· ἢ γραμμὴ ὑπὸ λευκότητος· πλὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· οἷον εἰ συμβέβηκε λευκὴν ἢ μέλαιναν εἶναι τὴν γραμμήν· οὐκ ἐξίστησι γὰρ ἄλληλα τῆς φύσεως, ὅσα μήτ' ἐναντία, μήτ' ἐξ ἐναντίων ἐστίν· ἀλλ' ἐπεὶ οὐ τὸ τυχὸν ἔοικε πάσχειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅσα ἐναντίωσιν ἔχει ἢ ἐναντία ἐστίν, ἀνάγκη τὸ ποιοῦν καὶ πάσχον, τῷ γένει μὲν ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό· τῷ δ' εἴδει, ἀνόμοιον εἶναι καὶ ἐναντίον· πέφυκε γάρ, σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος· χυμὸς δ' ὑπὸ χυμοῦ· χρῶμα δ' ὑπὸ χρώματος πάσχειν· ὅλως δέ, τὸ ὁμογενὲς ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς· τούτου δ' αἴτιον ὅτι τἀναντία ἐν τῷ αὐτῷ γένει πάντα· ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων· ὥστ' ἀνάγκη πὼς μὲν εἶναι ταὐτά, τό, τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον· πὼς δ' ἕτερα· καὶ ἀνόμοια ἀλλήλοις· ἐπεὶ δὲ τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια· τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ τἀναντία καὶ τὰ μεταξύ· καὶ γὰρ ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις ἐν τούτοις· διὸ καὶ εὔλογον ἤδη τό τε πῦρ θερμαίνειν· καὶ τὸ ψυχρὸν ψύχειν· καὶ ὅλως τὸ ποιητικὸν ὁμοιοῦν ἑαυτῷ, τὸ πάσχον· τό, τε γὰρ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, ἐναντία ἐστί· καὶ ἡ γένεσις εἰς τοὐναντίον· ὥστ' ἀνάγκη τὸ πάσχον, εἰς τὸ ποιοῦν μεταβάλλειν· οὕτως γὰρ ἔσται εἰς τοὐναντίον ἡ γένεσις· καὶ κατὰ λόγον δή, τὸ μὴ ταὐτὰ λέγοντας ἀμφοτέρους ὁμοίως ἅπτεσθαι τῆς φύσεως· λέγομεν γὰρ πάσχειν, ὁτὲ μέν, τὸ ὑποκείμενον· οἷον, ὑγιάζεσθαι τὸν ἄνθρωπον· καὶ θερμαίνεσθαι· καὶ ψύχεσθαι· καὶ τἆλλα τὸν αὐτὸν τρόπον· ὁτὲ δέ, θερμαίνεσθαι μὲν τὸ ψυχρόν· ὑγιάζεσθαι δέ, τὸ κάμνον· ἀμφότερα δ' ἐστὶν ἀληθῆ· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος· ὁτὲ μὲν γὰρ τὸν ἄνθρωπόν φαμεν, θερμαίνειν· ὁτὲ δὲ τὸ θερμόν, ἔστι μὲν γάρ, ὡς ἡ ὕλη πάσχει, ἔστι δ' ὡς τοὐναντίον· οἱ μὲν οὖν εἰς ἐκεῖνο βλέψαντες, ταὐτόν τι δεῖν ᾠήθησαν τὸ ποιοῦν ἔχειν καὶ τὸ πάσχον· οἱ δ' εἰς θάτερον, τοὐναντίον· τὸν αὐτὸν

δὲ λόγον ὑποληπτέον εἶναι περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὅνπερ περὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ
κινεῖν. διχῶς τε γὰρ λέγεται καὶ τὸ κινοῦν· ἐν ᾧ τε γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, δοκεῖ
τοῦτο κινεῖν· ἡ γὰρ ἀρχὴ, πρώτη τῶν αἰτίων· καὶ πάλιν τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ κινού-
μενον καὶ τὴν γένεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοῦ ποιοῦντος· καὶ γὰρ τὸν ἰατρὸν
φαμὲν ὑγιάζειν καὶ τὸν οἶνον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον κινοῦν, οὐδὲν κωλύει ἐν μὲν
κινήσει ἀκίνητον εἶναι· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ ἀναγκαῖον· τὸ δ' ἔσχατον, ἀεὶ κινεῖν
κινούμενον· ἐπὶ δὲ ποιήσεως, τὸ μὲν πρῶτον ἀπαθές· τὸ δ' ἔσχατον καὶ αὐτὸ
πάσχον. ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα. οἷον ἡ ἰατρική·
αὐτὴ γὰρ ποιοῦσα ὑγίειαν, οὐδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ ὑγιαζομένου· τὸ δὲ σιτίον
τὸ ποιοῦν, καὶ αὐτὸ πάσχει τι, ἢ γὰρ θερμαίνεται ἢ ψύχεται, ἢ ἄλλο τι πάσχει
ἅμα ποιοῦν· ἔστι δὴ μὲν ἰατρικὴ ὡς ἀρχή· τὸ δὲ σιτίον, τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον·
ὅσα μὲν οὖν μὴ ἐν ὕλῃ ἔχει τὴν μορφήν, ταῦτα μὲν, ἀπαθῆ τῶν ποιητικῶν·
ὅσα δ' ἐν ὕλῃ, παθητικά· τὴν μὲν γὰρ ὕλην λέγομεν ὡς εἰπεῖν, τὴν αὐτὴν εἶναι
τῶν ἀντικειμένων ὁποτερουοῦν· ὥσπερ γένος ὄν· τὸ δὲ δυνάμενον θερμὸν εἶναι,
παρόντος τοῦ θερμαντικοῦ καὶ πλησιάζοντος ἀνάγκη θερμαίνεσθαι· διὸ καθά-
περ εἴρηται, τὰ μὲν, τῶν ποιητικῶν, ἀπαθῆ· τὰ δὲ, παθητικά· καὶ ὥσπερ ἐπὶ κι-
νήσεως τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν· ἐκεῖ τε γὰρ τὸ πρῶτον
κινοῦν, ἀκίνητον· καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν, τὸ πρῶτως ποιοῦν, ἀπαθές· ἔστι
δὲ ποιητικὸν αἴτιον, ὡς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· τὸ δ' οὗ ἕνεκα, οὐ ποιητικόν·
διὸ ἡ ὑγεία οὐ ποιητικόν· εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· καὶ γὰρ τοῦ μὲν ποιοῦντος, ὅταν
ὑπάρχῃ, γίνεταί τι τὸ πάσχον· τῶν δ' ἕξεων οὐσῶν οὐκέτι γίνεται ἀλλ' ἔστιν
ἤδη· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ τέλεια, ἕξεις τινές· ἡ δ' ὕλη, ᾗ ὕλη παθητικόν· τὸ μὲν οὖν
πῦρ ἔχει ἐν ὕλῃ τὸ θερμόν· εἰ δέ τι ἦν θερμὸν χωριστόν, τοῦτο οὐδὲν ἂν πάσχοι·
τοῦτο μὲν οὖν ἴσως ἀδύνατον εἶναι χωριστόν· εἰ δ' ἐστὶν ἔνια τοιαῦτα, ἐπ' ἐκείνων
ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἀληθές· τί μὲν οὖν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐστὶ καὶ τίσιν
ὑπάρχει· καὶ διὰ τί καὶ πῶς, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· πῶς δὲ ἐνδέχεται τοῦ-
το συμβαίνειν, πάλιν λέγομεν· τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ πάσχειν ἕκαστον διά τινων πό-
ρων· εἰσιόντος τοῦ ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ κυριωτάτου· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον
καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡμᾶς φασὶ· καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας·
ἔτι δὲ ὁρᾶσθαι διά τε ἀέρος καὶ ὕδατος· καὶ τῶν διαφανῶν· διὰ τὸ πόρους
ἔχειν, ἀοράτους μὲν διὰ σμικρότητα· πυκνοὺς δὲ καὶ κατὰ στοῖχον· καὶ μᾶλλον
ἔχειν τὰ διαφανῆ· οἱ μὲν οὖν, ἐπί τινων οὕτω διώρισαν, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς

οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ποιούντων καὶ πασχόντων· ἀλλὰ καὶ μίγνυσθαί φασιν ὅσων οἱ
πόροι σύμμετροι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν· ὁδῷ δὲ μάλιστα καὶ περὶ πάντων διω
ρίκασι Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος· ἀρχὴν ποιησάμενοι κατὰ φύσιν ἥπερ ἐστίν·
ἐνίοις γὰρ τῶν ἀρχαίων ἔδοξε τὸ ὂν ἐξ ἀνάγκης ἓν εἶναι καὶ ἀκίνητον· τὸ μὲν γὰρ
κενόν, οὐκ ὂν· ὁμοίως γὰρ τὸ πλῆρες ὄν· κινηθῆναι δ' οὐκ ἂν δύνασθαι μὴ ὄντος κενοῦ
κεχωρισμένου· οὐδ' αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος· τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρει·
εἴ τις οἴεται μὴ συνεχὲς εἶναι τὸ πᾶν ἀλλὰ ἅπτεσθαι διῃρημένον, τοῦ φάναι πολλὰ
καὶ μὴ ἓν εἶναι καὶ κενόν· εἰ μὲν γὰρ πάντῃ διαιρετόν, οὐδὲν εἶναι ἕν· ὥστε οὐ
δὲ πολλά· ἀλλὰ κενὸν τὸ ὅλον· εἰ δὲ τῇ μέν, τῇ δὲ μή, πεπλασμένῳ τινὶ τοῦτ'
ἐοικέναι· μέχρι πόσου γάρ· καὶ διὰ τί τὸ μὲν οὕτως ἔχει τοῦ ὅλου καὶ πλῆρές
ἐστι, τὸ δέ, διῃρημένον· ἔτι δὲ ὁμοίως ἀναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν· ἐκ μὲν οὖν
τούτων τῶν λόγων ὑπερβάντες τὴν αἴσθησιν καὶ παριδόντες αὐτήν, ὡς τῷ λόγῳ
δέον ἀκολουθεῖν, ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ πᾶν εἶναί φασι· καὶ ἄπειρον ἔνιοι· τὸ γὰρ
πέρας περαίνειν πρὸς τὸ κενόν· οἱ μέν, οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας,
ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας· ἐπεὶ δέ, ἐπὶ τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαί
νειν· ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων, μανίᾳ παραπλήσιον εἶναι δοξάζειν οὕτως·
οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξεστάναι τοσοῦτον· ὥστε τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν
καὶ τὸν κρύσταλλον· ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦ
τ' ἐνίοις διὰ τὴν μανίαν, οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν· Λεύκιππος δ' ᾠήθη ἔχειν λόγους
οἵτινες πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα λέγοντες, οὐκ ἀναιρήσουσιν, οὔτε
γένεσιν, οὔτε φθοράν· οὔτε κίνησιν· καὶ τὸ πλῆθος τῶν ὄντων. ὁμολογήσας
δὲ ταῦτα μὲν τοῖς φαινομένοις, τοῖς δὲ τὸ ἓν κατασκευάζουσιν, ὡς οὐκ ἂν κί
νησιν οὖσαν ἄνευ κενοῦ, τό τε κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος οὐθὲν μὴ ὄν φησιν εἶναι·
φησὶν εἶναι τὸ κυρίως ὂν παμπλῆρες ὄν· ἀλλ' εἶναι τὸ τοιοῦτον, οὐχ ἕν· ἀλλ' ἄ
πειρα τὸ πλῆθος καὶ ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν ὄγκων· ταῦτα δέ, ἐν τῷ
κενῷ φέρεσθαι· κενὸν γὰρ εἶναι καὶ συνιστάμενα μέν, γένεσιν ποιεῖν· διαλυ
όμενα δὲ φθοράν· ποιεῖν δὲ καὶ πάσχειν, ᾗ τυγχάνουσιν ἁπτόμενα· ταύτῃ
γὰρ οὐχ ἓν εἶναι· συντιθέμενα δὲ καὶ περιπλεκόμενα, γεννᾶν· ἐκ δὲ τοῦ
κατ' ἀλήθειαν ἑνός, οὐκ ἂν γενέσθαι πλῆθος· οὐδ' ἐκ τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν·
ἀλλ' εἶναι τοῦτο ἀδύνατον· ἀλλ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ τῶν ἄλλων τινές φασι,
πάσχειν διὰ τῶν πόρων, οὕτω πᾶσαν ἀλλοίωσιν καὶ πᾶν τὸ πάσχειν, τοῦτον
γενέσθαι τὸν τρόπον· διὰ τοῦ κενοῦ γινομένης τῆς ἀλλοιώσεως, καὶ τῆς

φθορᾶς, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς αὐξήσεως εἰσδυομένων ἑτέρων. σχεδὸν δὲ καὶ ἐμ
πεδοκλεῖ ἀναγκαῖον λέγειν ὥσπερ λεύκιππός φησιν. εἶναι γὰρ ἄττα στερεὰ ἀδιαί
ρετα, εἰ μὴ πάντη πόροι συνεχεῖς εἰσι. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ ἔσται στερεὸν, παρὰ
τοὺς πόρους. ἀλλὰ πᾶν κενόν. ἀνάγκη ἄρα, τὰ μὲν ἁπτόμενα εἶναι ἀδιαίρετα,
τὰ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενά. οὓς ἐκεῖνος λέγει πόρους. οὕτως δὲ καὶ λεύκιπ
πος λέγει περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. οἱ μὲν οὖν τρόποι, καθ' οὓς τὰ μὲν ποιεῖ
τὰ δὲ πάσχει, σχεδὸν οὗτοι λέγονται. καὶ περὶ μὲν τούτων, καὶ πῶς λέγουσι δῆλον.
καὶ πρὸς τὰς αὐτῶν θέσεις αἷς χρῶνται, σχεδὸν ὁμολογουμένως φαίνεται
συμβαῖνον. τοῖς δ' ἄλλοις ἧττον. οἷον ἐμπεδοκλεῖ τίνα τρόπον ἔσται φθορὰ
καὶ ἀλλοίωσις, οὐ δῆλον. τοῖς μὲν γάρ ἐστιν ἀδιαίρετα τὰ πρῶτα τῶν σωμά
των. καὶ σχήματι διαφέροντα μόνον. ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται. καὶ εἰς ἃ ἔσχατα
διαλύεται. ἐμπεδοκλεῖ δὲ τὰ μὲν ἄλλα φανερὸν ὅτι μέχρι τῶν στοιχείων ἔχει
τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν. αὐτῶν δὲ τούτων πῶς γίνεται καὶ φθείρεται
τὸ σωρευόμενον μέγεθος, οὔτε δῆλον. οὔτε ἐνδέχεται λέγειν αὐτῷ. μὴ λέγοντι
καὶ τοῦ πυρὸς εἶναι στοιχεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων. ὥσπερ
καὶ ἐν τιμαίῳ γέγραφε πλάτων. τοσοῦτον δὲ διαφέρει τοῦ μὴ τὸν αὐτὸν τρό
πον λευκίππῳ λέγειν. ὅτι ὁ μὲν στερεὰ, ὁ δὲ ἐπίπεδα λέγει τὰ ἀδιαίρετα.
καὶ ὁ μὲν ἀπείροις ὡρίσθαι σχήμασι τῶν ἀδιαιρέτων στερεῶν ἕκαστον,
ὁ δὲ ὡρισμένοις. ἐπεὶ ἀδιαίρετά γε ἀμφότεροι λέγουσι, καὶ ὡρισμένα σχή
μασιν. ἐκ δὲ τούτων αἱ γενέσεις. αἱ γενέσεις, καὶ αἱ διακρίσεις. λευκίπ
πῳ μὲν, δύο τρόποι ἂν εἶεν, διά τε τοῦ κενοῦ, καὶ τῆς ἁφῆς. ταύτῃ
γὰρ διαιρετὸν ἕκαστον. πλάτωνι δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν μόνην. κενὸν γὰρ οὐκ
εἶναι φησί. καὶ περὶ μὲν τῶν ἀδιαιρέτων ἐπιπέδων εἰρήκαμεν ἐν τοῖς
πρότερον λόγοις. περὶ δὲ τῶν ἀδιαιρέτων στερεῶν, τὸ μὲν ἐπὶ πλέον θε
ωρῆσαι τὸ συμβαῖνον, ἀφείσθω τὸ νῦν. ὡς δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν εἰπεῖν.
ἀναγκαῖον ἀπαθὲς ἕκαστον λέγειν τῶν ἀδιαιρέτων. οὐ γὰρ οἷόν τε πάσχειν,
ἀλλ' ἢ διὰ τοῦ κενοῦ, καὶ μηδενὸς ποιητικὸν πάθους. οὔτε γὰρ σκληρὸν
οὔτε ψυχρὸν οἷόν τ' εἶναι. καίτοι τοῦτό γε ἄτοπον, τὸ μόνον ἀποδοῦναι
τῷ περιφερεῖ σχήματι τὸ θερμὸν, ἀνάγκη γὰρ καὶ τοὐναντίον τὸ ψυχρὸν
ἄλλῳ τινὶ προσήκειν τῶν σχημάτων. ἄτοπον δὲ, κἂν ταῦτα μὲν
ὑπάρχῃ. λέγω δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης. βαρύτης δὲ, καὶ κουφότης
καὶ σκληρότης. καὶ μαλακότης, μὴ ὑπάρχῃ. καίτοι βαρύτερον κατὰ

τὴν ὑπεροχήν φησιν εἶναι δημόκριτος, ἕκαστον τῶν ἀδιαιρέτων, ὥστε δῆλον ὅτι καὶ θερμότερον· τοιαῦτα δ' ὄντα μὴ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀδύνατον· οἷον ὑπὸ τοῦ πολὺ ὑπερβάλλοντος θερμοῦ, τὸ ἠρέμα θερμόν· ἀλλὰ μὴν εἴ γε σκληρὸν καὶ μαλακόν· τὸ δὲ μαλακόν, τῷ πάσχειν ἤδη τι λέγεται· τὸ γὰρ ὑπεικτικὸν μαλακόν· ἀλλὰ μὴν ἄτοπον, καὶ ἂν μηδὲν ὑπάρχῃ ἀλλ' ἢ μόνον σχῆμα· καὶ εἰ ὑπάρχει, ἓν δὲ μόνον· οἷον, τὸ μὲν, θερμόν, τὸ δέ, σκληρόν· οὐδὲ γὰρ ἂν ἡ μία τις φύσις αὐτῶν· ὁμοίως δὲ ἀδύνατον· καὶ εἰ πλείω τῷ ἑνί· ἀδιαίρετον γὰρ ὂν ἐν ταὐτῷ ἕξει τὰ πάθη· ὥστε καὶ ἐὰν πάσχῃ, εἴπερ ψύχεται, ταύτῃ καὶ ἄλλο τι ποιήσει· ἢ καὶ πείσεται· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων· τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς στερεὰ καὶ τοῖς ἐπίπεδα λέγουσιν ἀδιαίρετα συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον· οὔτε γὰρ μανότερον οὔτε πυκνότερον οἷόν τε γενέσθαι· κενοῦ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις· ἔτι δὲ ἄτοπον καὶ τὸ μικρὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι· μεγάλα δὲ μή· νῦν μὲν γὰρ εὐλόγως τὰ μεγάλα θραύεται μᾶλλον τῶν μικρῶν· τὰ μὲν γάρ, διαλύεται ῥᾳδίως, οἷον τὰ μεγάλα· προσκόπτει γὰρ πολλοῖς· τὸ δ' ἀδιαίρετον ὅλως διὰ τί μᾶλλον ὑπάρχει τῶν μεγάλων τοῖς μικροῖς· ἔτι δὲ πότερον μία φύσις πάντων τῶν στερεῶν ἐκείνων, ἢ διαφέρει θάτερα τῶν ἑτέρων· ὥσπερ εἰ τὰ μὲν εἴη πύρινα· τὰ δὲ γήινα τὸν ὄγκον· εἰ μὲν γὰρ μία φύσις ἁπάντων, τί τὸ χωρίσαν· ἢ διὰ τί οὐ γίνεται ἁψάμενα, ἓν ὥσπερ ὕδωρ ὕδατος, ὅταν θίγῃ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ὕστερον τοῦ προτέρου· εἰ δὲ ἕτερα, ποῖα ταῦτα, καὶ δῆλον ὡς ταύτας θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας τῶν συμβαινόντων μᾶλλον ἢ τὰ σχήματα· ἔτι δέ, διαφέροντα τὴν φύσιν· κἂν ποιοῖ κἂν πάσχοι θιγγάνοντα ἀλλήλων· ἔτι δὲ τί τὸ κινοῦν· εἰ μὲν γὰρ ἕτερον, παθητικά· εἰ δ' αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον ἢ διαιρετὸν ἔσται· κατ' ἄλλο μὲν κινοῦν, κατ' ἄλλο δὲ κινούμενον, ἢ κατὰ ταὐτὸ τἀναντία ὑπάρξει· καὶ ἡ ὕλη οὐ μόνον ἀριθμῷ ἔσται μία, ἀλλὰ καὶ δυνάμει· ὅσοι μὲν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεως φασὶ τὰ πάθη συμβαίνειν· εἰ μὲν πεπληρωμένων τῶν πόρων, περίεργοι οἱ πόροι· εἰ γὰρ καὶ ταύτῃ τι πάσχοι τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους ἔχον ἀλλὰ συνεχὲς ὂν πάσχοι τὸν αὐτὸν τρόπον· ἔτι δὲ πῶς ἐνδέχεται περὶ τοῦ διορᾶν συμβαίνειν ὡς λέγουσιν· οὔτε γὰρ κατὰ τὰς ἁφὰς ἐνδέχεται, διιέναι διὰ τῶν διαφανῶν· οὔτε διὰ τῶν πόρων, εἰ πλήρης ἕκαστος· τί γὰρ διοίσει τοῦ μὴ πόρους ἔχειν· πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔσται πλῆρες· ἀλλὰ μήν, εἰ καὶ κενὰ μὲν ταῦτα, ἀνάγκη δὲ σώματα ἐν αὑτοῖς ἔχειν, ταὐτὰ συμβήσεται πάλιν· εἰ δὲ τηλικαῦτα

τὸ μέγεθος· ὥστε μηδὲν ἔχεσθαι σῶμα μηδέν, γελοῖον, τὸ μικρὸν μὲν οἴεσθαι κενὸν
εἶναι, μέγα δὲ μή· μηδ' ὁπηλικονοῦν, ἢ τὸ κενὸν, ἄλλο τι λέγειν οἴεσθαι, πλὴν
χώραν σώματος· ὥστε δῆλον ὅτι παντὶ σώματι τὸν ὄγκον ἴσον ἔσται κενόν· ὅλως
δέ, τὸ πόρους ποιεῖν περίεργον· εἰ μὲν γὰρ μηδὲν ποιεῖ κατὰ τὴν ἁφήν, οὐδὲ δι-
ὰ τῶν πόρων ποιήσει διιόν· εἰ δὲ τῷ ἅπτεσθαι καὶ μὴ πόρων ὄντων, τὰ μέν,
πείσεται· τὰ δέ, ποιήσει· τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων·
ὅτι μὲν οὖν οὕτω λέγειν ὥς τινες ὑπολαμβάνουσιν, ἢ ψεῦδος, ἢ μάταιον, φα-
νερὸν ἐκ τούτων ἐστί· διαιρετῶν δ' ὄντων, πάντῃ τῶν σωμάτων πόρους ποιεῖν
γελοῖον· ᾗ γὰρ διαιρετά, δύναται χωρίζεσθαι· τίνα δὲ τρόπον τοῖς οὖσιν ὑπάρχει
γεννᾶν· καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγωμεν λαβόντες τὰς ἀρχὴν τὴν πολλάκις εἰρη-
μένην· εἰ γάρ ἐστι τὸ μέν, δυνάμει· τὸ δέ, ἐντελεχείᾳ τοιοῦτον, πέφυκεν οὐ τῇ
μέν, τῇ δ' οὐ πάσχειν, ἀλλὰ πάντῃ καθόσον τοιοῦτον· ἧττον δὲ καὶ μᾶλλον ᾗ τοι-
οῦτον, μᾶλλόν ἐστι καὶ ἧττον· καὶ ταύτῃ πόρους ἄν τις λέγοι μᾶλλον· καθάπερ
ἐν τοῖς μεταλλευομένοις διατείνουσι τοῦ παθητικοῦ φλέβας συνεχεῖς· συμ-
φυὲς μὲν οὖν ἕκαστον καὶ ἓν ὄν, ἀπαθές· ὁμοίως δὲ καὶ μὴ θιγγάνοντα, μήτε
αὐτῶν μήτε ἄλλων ἃ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν· λέγω δ' οἷον οὐ μόνον ἁπτόμενον
θερμαίνει τὸ πῦρ ἀλλὰ κἂν ἄποθεν ᾖ· τὸν μὲν γὰρ ἀέρα, τὸ πῦρ· ὁ δ' ἀὴρ τὸ σῶ-
μα θερμαίνει πεφυκὼς ποιεῖν καὶ πάσχειν· τὸ δὲ τῇ μὲν οἴεσθαι πάσχειν, τῇ δὲ
μὴ διορίσαντας ἐν ἀρχῇ τοῦτο λεκτέον· εἰ μὲν γὰρ μὴ πάντῃ διαιρετὸν τὸ μέγε-
θος ἀλλ' ἔστι σῶμα ἀδιαίρετον ἢ πλάτος, οὐκ ἂν εἴη παθητικὸν πάντῃ· ἀλλ' οὐδὲ
συνεχὲς οὐδέν· εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, καὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, οὐδὲν διαφέρει
διῃρῆσθαι μέν, ἅπτεσθαι δὲ ἢ διαιρετὸν εἶναι· εἰ γὰρ διακρίνεσθαι δύναται κα-
τὰ τὰς ἁφὰς ὥσπερ φασί τινες, κἂν μήπω ᾖ διῃρημένον, ἔσται διῃρημένον·
δυνατὸν γὰρ διαιρεθῆναι· γίνεται γὰρ οὐδὲν ἀδύνατον· ὅλως δὲ τὸ τοῦτον γίνεσθαι τὸν
τρόπον μόνον, σχιζομένων τῶν σωμάτων, ἄτοπον· ἀναιρεῖ γὰρ οὗτος ὁ λόγος,
ἀλλοίωσιν· ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεχὲς ὂν ὁτὲ μέν, ὑγρόν· ὁτὲ δὲ πεπηγός
οὐ διαιρέσει καὶ συνθέσει τοῦτο παθόν· οὐδὲ τροπῇ, καὶ διαθιγῇ, καθάπερ λέγει Δημόκριτος·
οὔτε γὰρ μετατεθέν, οὔτε μεταβεβληκὸς τὴν φύσιν, πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν· οὐ-
δ' ἐνυπάρχει σκληρὰ καὶ πεπηγότα ἀδιαίρετα τοὺς ὄγκους· ἀλλ' ὁμοίως ἅπαν ὑγρόν·
ὁτὲ δέ, σκληρὸν καὶ πεπηγός ἐστιν· ἔτι δ' οὐδ' αὔξησιν οἷόν τε εἶναι καὶ φθίσιν· οὐ γὰρ
ὁτιοῦν ἔσται γεγονὸς μεῖζον· εἴπερ ἔσται πρόσθεσις· καὶ μὴ πᾶν μεταβεβληκός, ἢ μι-
χθέντος τινός· ἢ καθ' αὑτὸ μεταβάλλοντος· ὅτι μὲν οὖν ἐστι τὸ γεννᾶν καὶ ποιεῖν, κ(αὶ)

τὸ γεννᾶσθαί τι καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τίνα τρόπον ἐνδέχεται καὶ τίνα τρόπον φασὶ μέν τινες, οὐκ ἐνδέχεται δέ, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· λοιπὸν δέ, διορίσαι περὶ μίξεως κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεθόδου· τοῦτο γὰρ ἦν τρίτον, τῶν προτεθέντων ἐξ ἀρχῆς· σκεπτέον δέ, τί ἐστιν ἡ μίξις καὶ τί τὸ μικτόν· καὶ τίσιν ὑπάρχει τῶν ὄντων καὶ πῶς· ἔτι δὲ πότερον ἐστὶ μίξις, ἢ τοῦτο ψεῦδος· ἀδύνατον γάρ ἐστι μιχθῆναί τι ἕτερον ἑτέρῳ· καθάπερ λέγουσί τινες· ὄντων μὲν γὰρ ἔτι τῶν μιχθέντων καὶ μὴ ἠλλοιωμένων, οὐδὲν μᾶλλον μεμῖχθαι φασίν, ἢ πρότερον, ἀλλ' ὁμοίως ἔχειν· θατέρου δὲ φθαρέντος οὐ μεμῖχθαι· ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι, τὸ δ' οὐκ εἶναι· τὴν δὲ μίξιν ὁμοίως ἐχόντων εἶναι· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, κἂν εἰ ἀμφοτέρων συνελθόντων, ἔφθαρται τῶν μιγνυμένων ἑκάτερον· οὐ γὰρ εἶναι μεμιγμένα, τά γε ὅλως οὐκ ὄντα· οὗτος μὲν οὖν ὁ λόγος ἔοικε ζητεῖν διορίσαι τίνι διαφέρει μίξις γενέσεως καὶ φθορᾶς· καὶ τίνι τὸ μικτὸν τοῦ γεννητοῦ καὶ φθαρτοῦ· δῆλον γὰρ ὡς δεῖ διαφέρειν εἴπερ ἔστιν· ὥστε τούτων ὄντων φανερῶν, τὰ διαπορηθέντα, λύοιτ' ἄν· ἀλλὰ μὴν οὔτε τὴν ὕλην μεμῖχθαι τῷ πυρὶ φαμέν, οὐδὲ μίγνυσθαι καομένην, οὔτ' αὐτὴν αὑτῆς τοῖς μορίοις· οὔτε τῷ πυρί· ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ γίνεσθαι, τὴν δὲ φθείρεσθαι· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ τῷ σώματι τὴν τροφήν· οὐδὲ τὸ σχῆμα, τῷ κηρῷ μιγνύμενον, σχηματίζειν τὸν ὄγκον· οὐδὲ τῷ σώματι τὸ λευκόν· οὐδ' ὅλως τὰ πάθη καὶ τὰς ἕξεις οἷόν τε μεμῖχθαι τοῖς πράγμασι· σῳζόμενα γὰρ ὁρᾶται· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λευκὸν καὶ τὴν ἐπιστήμην ἐνδέχεται μιχθῆναι· οὐδ' ἄλλο τῶν μὴ χωριστῶν οὐδέν· ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς, οἱ πάντα ποτὲ ὁμοῦ φάσκοντες εἶναι, καὶ μεμῖχθαι· οὐ γὰρ ἅπαν ἅπαντι μικτόν· ἀλλ' ὑπάρχειν δεῖ τι χωριστὸν ἑκάτερον τῶν μιχθέντων· τῶν δὲ παθῶν οὐδὲν χωριστόν· ἐπεὶ δὲ ἐστὶ τὰ μὲν δυνάμει· τὰ δ' ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων, ἐνδέχεται τὰ μιχθέντα εἶναί πως, καὶ μὴ εἶναι· ἐνεργείᾳ μὲν γὰρ ἑτέρου ὄντος τοῦ γεγονότος ἐξ αὐτῶν· δυνάμει δ' ἔτι ἑκατέρου· ἅπερ ἦσαν πρὶν μιχθῆναι καὶ οὐκ ἀπολωλότος· τοῦτο γὰρ ὁ λόγος διηπόρει πρότερον· φαίνεται δὲ τὰ μιγνύμενα, πρότερόν τε ἐκ κεχωρισμένων συνιόντα, καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι πάλιν· οὔτε διαμένουσιν οὖν ἐνεργείᾳ ὥσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν, οὔτε φθείρονται· οὔτε θάτερον οὔτε ἄμφω· σῴζεται γὰρ ἡ δύναμις αὐτῶν· διὸ ταῦτα μὲν ἀφείσθω· τὸ δὲ συνεχὲς τούτοις ἀπόρημα, διαιρετέον· πότερον ἡ μίξις πρὸς αἴσθησίν τί ἐστιν· ὅταν γὰρ οὕτως εἰς μικρὰ διαιρεθῇ τὰ μιγνύμενα· καὶ τεθῇ παρ' ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον, ὥστε μὴ δῆλον εἶναι ἕκαστον τῇ αἰσθήσει, τότε μέμικται, ἢ οὔ· ἀλλ' ἔστιν ὥστε ὁτιοῦν παρ' ὁτιοῦν εἶναι μόριον, τῶν

μιχθέντων· λέγεται μὲν οὖν ἐκείνως, οἷον κριθὰς μεμῖχθαι πυροῖς, ὅταν ἡτισοῦν
παρ' ἡντινοῦν τεθῇ· εἰ δ' ἐστὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, εἴπερ ἐστὶ, καὶ σῶμα σώ
ματι μικτὸν ὁμοιομερές, ὁτιοῦν ἂν δέοι μέρος γίνεσθαι παρ' ὁτιοῦν· ἐπεὶ δ' οὐκ ἔ
στιν εἰς τὰ ἐλάχιστα διαιρεθῆναι, οὔτε σύνθεσις ταὐτὸν καὶ μῖξις ἀλλ' ἕτερον,
δῆλον ὡς οὔτε κατὰ μικρὰ σωζόμενα δεῖ τὰ μιγνύμενα φάναι μεμῖχθαι·
σύνθεσις γὰρ ἔσται οὐ κρᾶσις· οὐδὲ μῖξις· οὐδ' ἕξει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ
τὸ μόριον· φαμὲν δὲ δεῖ εἴπερ μέμικται, τὸ μιχθὲν ὁμοιομερὲς εἶναι· ἔ
ωσπερ τοῦ ὕδατος τὸ μέρος ὕδωρ, οὕτω καὶ τοῦ κραθέντος· ἐὰν δὲ ᾖ κατὰ
μικρὰ σύνθεσις ἡ μῖξις, οὐδὲν συμβήσεται τούτων· ἀλλὰ μόνον μεμιγμένα
πρὸς τὴν αἴσθησιν· καὶ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν, μεμιγμένον, ἐὰν μὴ βλέπῃ ὀξύ· τῷ
Λυγκεῖ δ' οὐδὲν μεμιγμένον· οὔτε τῇ διαιρέσει οὐδ' ὁτιοῦν παρ' ὁτιοῦν μέρος·
ἀδύνατον γὰρ οὕτω διαιρεθῆναι· ἢ οὖν οὐκ ἔστι μῖξις· ἢ λεκτέον τοῦτο πῶς
ἐνδέχεται γίνεσθαι πάλιν· ἔστι δὴ ὥς φαμεν τῶν ὄντων, τὰ μὲν, ποιητικά· τὰ
δ' ὑπὸ τούτων παθητικά· τὰ μὲν οὖν ἀντιστρέφει ὅσων ἡ αὐτὴ ὕλη ἐστί· καὶ ποιη
τικὰ ἀλλήλων· καὶ παθητικὰ ὑπ' ἀλλήλων· τὰ δέ, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα, ὅσων μὴ
ἡ αὐτὴ ὕλη· τούτων μὲν οὖν οὐκ ἔστι μῖξις· διὸ οὐδ' ἰατρικὴ ποιεῖ ὑγίειαν· οὐ
δ' ὑγίεια μιγνυμένη τοῖς σώμασι· τῶν δὲ ποιητικῶν, καὶ παθητικῶν, ὅσα
εὐδιαίρετα, πολλὰ μὲν ὀλίγοις· καὶ μεγάλα μικροῖς συντιθέμενα οὐ ποιεῖ
μῖξιν· ἀλλ' αὔξησιν τοῦ κρατοῦντος· μεταβάλλει γὰρ θάτερον εἰς τὸ κρατοῦν·
διὸ σταλαγμὸς οἴνου μυρίοις χοεῦσιν ὕδατος οὐ μίγνυται· λύεται γὰρ τὸ εἶδος·
καὶ μεταβάλλει εἰς τὸ πᾶν ὕδωρ· ὅταν δὲ ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζῃ πως, τότε
μεταβάλλει μὲν ἑκάτερον ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως· οὐ γίνεται δὲ θάτερον ἀλλὰ
μεταξὺ καὶ κοινόν· φανερὸν οὖν ὅτι ταῦτ' ἐστὶ μικτὰ ὅσα ἐναντίωσιν ἔχει τῶν
ποιούντων· ταῦτα γὰρ ἐστὶν ὑπ' ἀλλήλων παθητικά· καὶ μικρὰ δὲ μικροῖς παρα
τιθέμενα μίγνυται μᾶλλον· ῥᾷον γὰρ καὶ θᾶττον ἄλληλα μεθίστησι· τὸ δὲ
πολὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ, χρονίως τοῦτο δρᾷ· διὸ τὰ εὐόριστα τῶν διαιρετῶν
καὶ παθητικῶν μικτά· διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ ῥᾳδίως· τοῦτο γὰρ ἦν
τὸ εὐορίστῳ εἶναι· οἷον τὰ ὑγρὰ μάλιστα μικτὰ τῶν σωμάτων· εὐόριστον
γὰρ μάλιστα τὸ ὑγρὸν τῶν διαιρετῶν, ἂν μὴ γλίσχρον ᾖ· καὶ ταῦτα μὲν πλείω
καὶ μείζω ποιεῖ τὸν ὄγκον· ὅταν δὲ θάτερον μόνον παθητικὸν ᾖ σφόδρα
τὸ δέ, πάμπαν ἠρέμα, ἢ οὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν, ἢ μικρόν·
ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν καττίτερον καὶ τὸν χαλκόν· ἔνια γὰρ ψελλί

ζεται πρὸς ἄλληλα τῶν ὄντων καὶ ἐπαμφοτερίζει· φαίνεται γάρ πως καὶ μικτὰ ἠρέμα· καὶ ὡς θάτερον μὲν δεκτικόν· θάτερον μὲν δεκτικόν· θάτερον δὲ εἶδος· ὅπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὁ γὰρ κασσίτερος ὡς πάθος τι ὤν, ἄνευ ὕλης τοῦ χαλκοῦ, σχεδὸν ἀφανίζεται καὶ μιχθείς, ἄπεισι χρωματίσας μόνον· ταὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων· φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὅτι ἔστι μίξις· καὶ τί ἐστι καὶ διὰ τί· καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων· ἐπειδή ἐστιν ἔνια τοιαῦτα· οἷα παθητικά τε ὑπ' ἀλλήλων, καὶ εὐόριστα, καὶ εὐδιαίρετα· ταῦτα γὰρ οὔτε ἐφθάρθαι ἀνάγκη μεμιγμένα, οὔτε ταὐτὰ ἔτι ἁπλῶς εἶναι· οὔτε σύνθεσιν εἶναι τὴν μίξιν αὐτῶν· οὔτε πρὸς τὴν αἴσθησιν· ἀλλ' ἔστι μικτὸν μέν, ὃ ἂν εὐόριστον ὄν, παθητικὸν ᾖ, καὶ ποιητικὸν καὶ τοιούτῳ μικτόν· πρὸς ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν· ἡ δὲ μίξις τῶν μικτῶν ἀλλοιωθέντων ἕνωσις :-

:: Τέλος τοῦ πρώτου τῶν περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς :

:: Ἀριστοτέλους περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς δεύτερον ::

Περὶ μὲν οὖν μίξεως καὶ ἁφῆς, καὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, εἴρηται πῶς ὑπάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύσιν· ἔτι δὲ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς, πῶς καὶ τίνος καὶ διὰ τίνα αἰτίαν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλλοιώσεως εἴρηται τί τὸ ἀλλοιούμενον καὶ τίνα ἔχει διαφορὰν αὐτῶν· λοιπὸν δὲ θεωρῆσαι περὶ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων· γένεσις μὲν γὰρ καὶ φθορὰ πάσαις ταῖς φύσει συνεστώσαις οὐσίαις, οὐκ ἄνευ τῶν αἰσθητῶν σωμάτων· τούτων δὲ τὴν ὑποκειμένην ὕλην, οἱ μέν φασι μίαν εἶναι, οἷον ἀέρα τιθέντες ἢ πῦρ, ἤ τι μεταξὺ τούτων σῶμά τε ὂν καὶ χωριστόν· οἱ δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἑνός· οἱ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν· οἱ δὲ ταῦτά τε καὶ ἀέρα τρίτον· οἱ δὲ ὕδωρ τούτων τέταρτον, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς· ἐξ ὧν συγκρινομένων καὶ ἀλλοιουμένων, συμβαίνειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν τοῖς πράγμασιν· ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα, ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἔστω ὁμολογούμενον· ἐξ ὧν μεταβαλλόντων, ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν, ἢ κατ' ἄλλην μεταβολήν, συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν· ἀλλ' οἱ μὲν ποιοῦντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα, ταύτην δὲ σωματικὴν καὶ χωριστήν, ἁμαρτάνουσιν· ἀδύνατον γὰρ ἄνευ γὰρ ἐναντιώσεως εἶναι σῶμα αἰσθητόν· ἢ γὰρ κοῦφον, ἢ βαρὺ ἢ ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ ἄπειρον τοῦτο, ὃ λέγουσιν εἶναί τινες τὴν ἀρχήν· ὡς δὲ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, οὐδένα ἔχει διορισμόν· οὐ γὰρ εἴρηκε σαφῶς

τὸ πανδεχές, εἰ χωρίζεται τῶν στοιχείων· οὐδὲ χρῆται οὐδὲν φήσας εἶναι ὑποκείμενον τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον· οἷον χρυσὸν τοῖς ἔργοις τοῖς χρυσοῖς· καίτοι τοῦτο οὐ καλῶς λέγεται τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον· ἀλλ' ὧν μὲν ἀλλοίωσις, οὕτως ἐστίν· ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, ἀδύνατον ἐκεῖνα προσαγορεύεσθαι ἐξ οὗ γέγονε· καίτοι γέ φησι μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι χρυσὸν λέγειν ἕκαστον· ἀλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν, μέχρι ἐπιπέδων ποιεῖται τὴν ἀνάλυσιν· ἀδύνατον δὲ τὴν τιθήνην, καὶ τὴν ὕλην τὴν πρώτην, τὰ ἐπίπεδα εἶναι· ἡμεῖς δὲ φαμὲν εἶναι ὕλην τινὰ τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν· ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστήν· ἀλλ' ἀεὶ μετ' ἐναντιώσεως ἐξ ἧς γίνεται, τὰ καλούμενα στοιχεῖα· διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέστερον· ἀλλ' ἐπεὶ καὶ τὸν τρόπον τοῦτον ἐστὶν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα, διοριστέον καὶ περὶ τούτων· ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην ὑποθεμένοις εἶναι τὴν ὕλην, τὴν ἀχώριστον μέν, ὑποκειμένην δὲ τοῖς ἐναντίοις· οὐ γὰρ τὸ θερμόν, ὕλη τῷ ψυχρῷ· οὐδὲ τοῦτο, τῷ θερμῷ, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν, ὥστε πρῶτον μέν, τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητόν, ἀρχή· δεύτερον δέ, αἱ ἐναντιώσεις λέγω οἷον θερμότης καὶ ψυχρότης· τρίτον δὲ ἅμα πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα· ταῦτα μὲν γὰρ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα· καὶ οὐχ ὡς Ἐμπεδοκλῆς· καὶ ἄλλοι λέγουσιν· οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις· αἱ δ' ἐναντιώσεις, οὐ μεταβάλλουσιν· ἀλλ' οὐδὲν ἧττον καὶ ὡς σώματα ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς· οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται, καὶ οὐδὲν λέγουσι διὰ τί τοιαῦται ἢ τοσαῦται· ἐπεὶ οὖν ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀρχάς, τοῦτο δέ ἐστιν ἁπτοῦ· ἁπτὸν δέ, οὗ ἡ αἴσθησις ἁφή, φανερὸν ὅτι οὐ πᾶσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἴδη· καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν· ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὴν ἁφήν κατ' ἐναντίωσιν τε γὰρ διαφέρει· καὶ κατὰ τὴν ἁπτὴν ἐναντίωσιν· διὸ οὐδὲ λευκότης καὶ μελανία· οὐδὲ γλυκύτης καὶ πικρότης· ὁμοίως δὲ οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν αἰσθητῶν ἐναντιώσεων, οὐδὲν ποιεῖ στοιχεῖον· καίτοι προτέρα ὄψις ἁφῆς· ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον πρότερον· ἀλλ' οὐκ ἔστι σώματος ἁπτοῦ πάθος ᾗ ἁπτόν· ἀλλὰ καθ' ἕτερον· κἂν εἰ ἔτυχε τῇ φύσει πρότερον· αὐτῶν δὲ πρῶτον τῶν ἁπτῶν διαιρετέον· ποῖαι πρῶται διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις· εἰσὶ δὲ ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφήν, αἵδε· θερμόν, ψυχρόν, ξηρόν· ὑγρόν· βαρύ· κοῦφον· σκληρόν, μαλακόν· γλίσχρον, κραῦρον· τραχύ, λεῖον· παχύ· λεπτόν· τούτων δέ, βαρὺ μὲν καὶ κοῦφον, οὐ ποιητικὰ οὐδὲ παθητικά· οὐ γὰρ τῷ ποιῆσαί τι ἕτερον, ἢ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγονται· δεῖ δὲ ποιητικὰ καὶ παθητικὰ εἶναι ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα· μίγνυται γὰρ καὶ μεταβάλλει· θερμὸν δὲ καὶ ψυχρ-

καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρόν, τὰ μὲν, τῷ ποιητικὰ εἶναι· τὰ δὲ, τῷ παθητικὰ λέγεσθαι· θερμὸν γάρ ἐστι τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ· τὸ γὰρ διακρίνειν ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐστὶ τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ, ἐξαίρειν τὰ ἀλλότρια· ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγον καὶ συγκρῖνον ὁμοίως, τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα· ὑγρὸν δὲ, τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ, εὐόριστον ὄν· ξηρὸν δὲ τὸ εὐόριστον μὲν οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον δέ· τὸ δὲ λεπτὸν, καὶ παχὺ· καὶ γλίσχρον· καὶ κραῦρον· καὶ σκληρὸν, καὶ μαλακόν· καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἐκ τούτων· ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀναπληστικόν ἐστι τοῦ ὑγροῦ, διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι μὲν, εὐόριστον δὲ εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ· τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληστικόν· ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται· τὸ δὲ λεπτὸν μάλιστα τοιοῦτον, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ· τὸ δὲ παχὺ τοῦ ξηροῦ· πάλιν. τὸ μὲν γλίσχρον, τοῦ ὑγροῦ· τὸ γὰρ γλίσχρον ὑγρὸν πεπονθός τί ἐστιν· οἷον, τὸ ἔλαιον· τὸ δὲ κραῦρον, τοῦ ξηροῦ· κραῦρον γὰρ, τὸ τελέως ξηρόν· ὥστε καὶ πεπηγέναι δι' ἔλλειψιν ὑγρότητος· ἔτι τὸ μὲν μαλακόν, τοῦ ὑγροῦ· μαλακὸν γὰρ, τὸ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ καὶ μὴ ἀνθιστάμενον· ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρόν· διὸ καὶ οὐκ ἔστι τὸ ὑγρὸν, μαλακόν· ἀλλὰ τὸ μαλακὸν, τοῦ ὑγροῦ· τὸ δὲ σκληρὸν, τοῦ ξηροῦ· σκληρὸν γάρ ἐστι τὸ πεπηγός· τὸ δὲ πεπηγὸς, ξηρόν· λέγεται δὲ ξηρὸν, καὶ ὑγρὸν, πλεοναχῶς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ξηρῷ, καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερόν· καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ, τὸ ξηρὸν· καὶ τὸ πεπηγός· ἅπαντα δ' ἐστὶ ταῦτα τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ τῶν πρώτων λεχθέντων· ἐπεὶ γὰρ ἀντίκειται τὸ διερὸν τῷ ξηρῷ· καὶ διερὸν μέν ἐστι τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, βεβρεγμένον δὲ τὸ εἰς βάθος· ξηρὸν δὲ τὸ ἐστερημένον ταύτης, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν διερὸν, ἐστὶ τοῦ ὑγροῦ· τὸ δ' ἀντικείμενον ξηρὸν, τοῦ πρώτου ξηροῦ· πάλιν δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγός, ὡσαύτως. ὑγρὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα, ἐν τῷ βάθει· πεπηγὸς δὲ, τὸ ἐστερημένον ταύτης· ὥστε καὶ τούτων ἔσται, τὸ μὲν, ὑγροῦ· τὸ δὲ ξηροῦ· δῆλον τοίνυν ὅτι αἱ ἄλλαι πᾶσαι διαφοραὶ, ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέτταρας, αὗται δὲ οὐκέτι εἰς ἐλάττους, οὐδὲ γὰρ τὸ θερμὸν, ὅπερ ὑγρόν· ἢ ὅπερ ξηρόν· οὐδὲ τὸ ὑγρὸν, ὅπερ θερμὸν, ἢ ὅπερ ψυχρόν· οὔτε τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρὸν, οὔθ' ὑπ' ἄλληλα οὔτε ὑπὸ τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν εἰσιν· ὥστε ἀνάγκη, τέτταρας εἶναι ταύτας· ἐπεὶ δὲ τέτταρα τὰ στοιχεῖα· τῶν δὲ τεττάρων, ἓξ συζεύξεις, τὰ δὲ ἐναντία, οὐ πέφυκε συνδυάζεσθαι· θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ, καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρὸν, ἀδύνατον, φανερὸν ὅτι τέτταρες ἔσονται αἱ τῶν στοιχείων συζεύξεις· θερμοῦ, καὶ ξηροῦ· θερμοῦ καὶ ὑγροῦ· ψυχροῦ καὶ ξηροῦ, ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ· καὶ ἠκολούθηκε κατὰ λόγον

β περὶ γενέσ(εως)

τοῖς ἁπλοῖς φαινομένοις σώμασι· πυρὶ καὶ ἀέρι· καὶ ὕδατι καὶ γῇ· τὸ μὲν πῦρ
θερμὸν, καὶ ξηρόν, ὁ δ' ἀήρ, θερμὸν καὶ ὑγρόν· οἷον ἀτμὶς γὰρ ὁ ἀήρ· τὸ δὲ ὕδωρ
ψυχρὸν καὶ ὑγρόν· ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν· ὥστε εὐλόγως διανέμεσθαι τὰς δια-
φοράς, τοῖς πρώτοις σώμασι· καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν εἶναι κατὰ λόγον· ἅπαντες
γὰρ οἱ τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα ποιοῦντες, οἱ μὲν ἕν· οἱ δὲ δύο· οἱ δὲ τρία· οἱ
δὲ τέτταρα ποιοῦσιν· ὅσοι μὲν οὖν, ἓν μόνον λέγουσιν εἶναι· εἶτα πυκνώσει καὶ
μανώσει τἆλλα γεννῶσι, τούτοις, συμβαίνει δύο ποιεῖν τὰς ἀρχάς· τό, τε μανὸν
καὶ τὸ πυκνὸν· καὶ τὸ θερμὸν· καὶ τὸ ψυχρόν· ταῦτα γὰρ τὰ δημιουργοῦντα· τὸ
δὲ ἕν, ὑπόκειται καθάπερ ὕλη· οἱ δὲ εὐθὺς δύο ποιοῦντες, ὥσπερ Παρμενίδης
πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξὺ, μίγματα ποιοῦσι τούτων· οἷον ἀέρα· καὶ ὕδωρ· ὡ-
σαύτως δέ, καὶ οἱ τρία λέγοντες· καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς διαιρέσεσι· τὸ γὰρ μέσον,
μίγμα ποιεῖ καὶ σχεδόν, ταὐτὰ λέγουσιν· οἵ β' καὶ γ' ποιοῦντες, πλήν, οἱ μέν, τέμνουσιν
εἰς δύο τὸ μέσον· οἱ δέ, ἓν μόνον ποιοῦσιν· ἔνιοι δ' εὐθύς, τέτταρα λέγουσιν· οἷον ἐμπε-
δοκλῆς, συνάγει δὲ καὶ οὗτος, εἰς τὰ δύο· τῷ γὰρ πυρί, πάντα τἆλλα ἀντιτίθησιν·
οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀήρ· καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων, ἁπλοῦν· ἀλλὰ μικτά· τὰ
δὲ ἁπλᾶ, τοιαῦτα μέν ἐστιν, οὐ μέντοι ταὐτά· οἷον, τὸ τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυροειδές
οὐ πῦρ· καὶ τὸ τῷ ἀέρι, ἀεροειδές· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· τὸ δὲ πῦρ ἐστὶν
ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ κρύσταλλος, ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις καὶ ζέσις, ὑπερβο-
λαί τινές εἰσιν· ἡ μέν, ψυχρότητος· ἡ δὲ θερμότητος· εἰ οὖν ὁ κρύσταλλος ἐστὶ πῆξις
ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις ξηροῦ καὶ θερμοῦ· διὸ καὶ οὐδέν, οὔτε
ἐκ κρυστάλλου γίνεται· οὔτε ἐκ πυρός· ὄντων δέ, τεττάρων τῶν σωμάτων ἑκατέρων τοῖν
δυοῖν, ἑκατέρου τῶν τόπων ἐστί· πῦρ μὲν γάρ, καὶ ἀήρ, τοῦ πρὸς τὸν ὅρον φερομένου·
γῆ δὲ καὶ ὕδωρ, τοῦ πρὸς τὸ μέσον· καὶ ἄκρα μέν, καὶ εἰλικρινέστατα, γῆ καὶ πῦρ·
μέσα δέ, καὶ μεμιγμένα μᾶλλον, ὕδωρ καὶ ἀήρ· καὶ ἑκάτερα ἑκατέροις, ἐναν-
τία· πυρὶ γὰρ ἐναντίον, ὕδωρ· ἀέρι δὲ γῆ· ταῦτα γάρ, ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων
συνέστηκεν· οὐ μὴν ἀλλὰ ἁπλῶς γε τέτταρα ὄντα, ἑνός γε, ἕκαστόν ἐστι· γῆ μέν, ξηροῦ
μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ· ὕδωρ δέ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ· ἀὴρ δέ, ὑγροῦ μᾶλλον, ἢ
θερμοῦ· πῦρ δὲ θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ· ἐπεὶ δὲ διώρισται πρότερον· ὅτι τοῖς
ἁπλοῖς σώμασιν, ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις· ἅμα δέ, καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φαίνεται
γινόμενα, οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις· κατὰ γὰρ τὰ τῶν ἁπτῶν πάθη, ἀλλοίωσις
ἐστί, λεκτέον τίς ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς· καὶ πότερον ἅπαν ἐξ ἅ-
παντος γίνεσθαι δυνατόν, ἢ τὰ μὲν δυνατόν, τὰ δέ, ἀδύνατον· ὅτι μὲν οὖν πέ-

φύκεν ἅπαντα εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν· ἡ μὲν γὰρ γένεσις, εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων· τὰ δὲ στοιχεῖα, ἔχει πάντα πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι· τοῖς μὲν γὰρ ἀμφότεραι ἐναντίαι· οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι, τὸ μὲν γὰρ θερμόν, καὶ ξηρόν· τὸ δ' ὑγρὸν καὶ ψυχρόν· τοῖς δέ, ἡ ἑτέρα μόνον· οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι· τὸ μέν, γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δέ, ψυχρόν, καὶ ὑγρόν· ὥστε καθόλου μέν, φανερὸν ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνεσθαι πέφυκεν· ἤδη δὲ καθ' ἕκαστον, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν πῶς· ἅπαντα μὲν γάρ, ἐξ ἁπάντων ἔσται· διοίσει δέ, τῷ θᾶττον τε καὶ βραδύτερον· καὶ τῷ ῥᾷον· καὶ χαλεπώτερον· ὅσα μὲν γὰρ ἔχει σύμβολα πρὸς ἄλληλα, ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις· ὅσα δὲ μὴ ἔχει, βραδεῖα· διὰ τὸ ῥᾷον εἶναι, τὸ ἓν ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν· οἷον, ἐκ πυρὸς μὲν ἔσται ἀὴρ θατέρου μεταβάλλοντος· τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρόν· τὸ δέ, θερμόν, καὶ ὑγρόν· ὥστ' ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀὴρ ἔσται· πάλιν ἐξ ἀέρος, ὕδωρ, ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμόν, ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ὑγρόν· τὸ δέ, ψυχρὸν καὶ ὑγρόν· ὥστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ, ὕδωρ ἔσται· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐξ ὕδατος γῆ· καὶ ἐκ γῆς, πῦρ· ἔχει γὰρ ἄμφω πρὸς ἄμφω, σύμβολα· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ, ὑγρὸν καὶ ψυχρόν· ἡ δὲ γῆ, ψυχρὸν καὶ ξηρόν· ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ, γῆ ἔσται· καὶ πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦρ ξηρὸν καὶ θερμόν· ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ἐὰν φθαρῇ τὸ ψυχρόν, πῦρ ἔσται ἐκ γῆς· ὥστε φανερόν, ὅτι κύκλῳ τε ἡ γένεσις ἔσται τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, καὶ ῥᾷστος οὗτος ὁ τρόπος τῆς μεταβολῆς· διὰ τὸ σύμβολα ἐνυπάρχειν τοῖς ἐφεξῆς· ἐκ πυρὸς δὲ ὕδωρ, καὶ ἐξ ἀέρος γῆν· καὶ πάλιν ἐξ ὕδατος καὶ γῆς ἀέρα καὶ πῦρ· ἐνδέχεται μὲν γενέσθαι, χαλεπώτερον δέ, διὰ τὸ πλειόνων εἶναι τὴν μεταβολήν· ἀνάγκη γάρ, εἰ ἔσται ἐξ ὕδατος πῦρ, φθαρῆναι τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ὑγρόν· καὶ πάλιν ἐκ γῆς ἀήρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρόν· ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος, ὕδωρ καὶ γῆ, ἀνάγκη τὰ ἀμφότερα μεταβάλλειν· οὕτως μὲν οὖν χρονιωτέρα ἡ γένεσις· ἐὰν δὲ ἑκατέρου θάτερον φθαρῇ, ῥᾷον μέν, οὐκ εἰς ἄλληλα δὲ ἡ μετάβασις· ἀλλ' ἐκ πυρὸς μὲν καὶ ὕδατος, ἔσται γῆ καὶ ἀήρ· ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς, πῦρ καὶ ὕδωρ· ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ὕδατος φθαρῇ τὸ ψυχρόν, τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν, ἀὴρ ἔσται· λείπεται γὰρ τοῦ μέν, τὸ θερμόν, τοῦ δέ, τὸ ὑγρόν· ὅταν δὲ τοῦ μὲν πυρὸς τὸ θερμόν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ὑγρόν, γῆ διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μέν, τὸ ξηρόν

τοῦ δὲ τὸ ψυχρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἀέρος καὶ γῆς, πῦρ καὶ ὕδωρ· ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ἀέρος
φθαρῇ τὸ θερμόν, τῆς δὲ γῆς, τὸ ξηρόν, ὕδωρ ἔσται· λείπεται γὰρ, τοῦ μὲν, τὸ ὑγρόν
τῆς δὲ γῆς, τὸ ψυχρόν· πῦρ· διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μὲν, τὸ ξηρόν· τοῦ δὲ, τὸ θερμόν· ἅ ὅταν δὲ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρόν,
περ ἦν τοῦ πυρός· ὁμολογουμένη δὲ καὶ τῇ αἰσθήσει ἡ τοῦ πυρὸς γένεσις· μάλιστα μὲν
γὰρ πῦρ, ἡ φλόξ· αὕτη δὲ ἐστὶ καπνὸς καιόμενος· ὁ δὲ καπνὸς ἐξ ἀέρος καὶ γῆς·
ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς, οὐκ ἐνδέχεται φθαρέντος ἑκατέρου θατέρου τῶν στοιχείων, γενέσθαι μετά
βασιν, εἰς οὐδὲν τῶν σωμάτων· διὰ τὸ λείπεσθαι ἐξ ἀμφοῖν, ἢ ταὐτὰ, ἢ τἀναντία· ἐξ οὐδετέρων
δὲ ἐγχωρεῖ γενέσθαι σῶμα· οἷον εἰ μὲν τοῦ πυρὸς φθαρείη τὸ ξηρόν, τοῦ δὲ ἀέρος τὸ ὑγρόν·
λείπεται γὰρ ἐν ἀμφοῖν, τὸ θερμόν· ἐὰν δὲ ἐξ ἑκατέρου τὸ θερμόν, λείπεται τἀναντία, ξηρὸν
καὶ ὑγρόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐφεξῆς· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς τοιούτοις, ἐνυπάρχει τὸ μὲν,
ταὐτόν· τὸ δὲ ἐναντίον· ὥσθ᾽ ἅμα δῆλον ὅτι, τὰ μὲν ἐξ ἑνὸς εἰς ἓν μεταβάλλοντα, ἑνὸς φθα
ρέντος γίνεται· τὰ δὲ ἐκ δυοῖν εἰς ἕν, πλειόνων· ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα ἐκ παντὸς γίνεται,
καὶ τίνα τρόπον εἰς ἄλληλα μετάβασις γίνεται, εἴρηται· οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἔτι καὶ ὧδε θεωρήσω
μεν περὶ αὐτῶν· εἰ γάρ ἐστι τῶν φυσικῶν σωμάτων ὕλη, ὥσπερ καὶ δοκεῖ ἐνίοις, ὕδωρ
καὶ ἀὴρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη ἤτοι ἕν, ἢ δύο ταῦτα ἢ πλείω εἶναι· ἓν μὲν δὴ πάντα
οὐχ οἷόν τε εἶναι· οἷον ἀέρα πάντα ἢ ὕδωρ, ἢ πῦρ, ἢ γῆν· εἴπερ ἡ μεταβολή, εἰς τἀναν
τία· εἰ γὰρ εἴη ἀήρ, εἰ μὲν ὑπομένει, ἀλλοίωσις ἔσται, οὐ γένεσις· ἅμα δὲ οὐδ᾽ οὕτω δοκεῖ ὥστε
ὕδωρ εἶναι ἅμα καὶ ἀέρα· ἢ ἄλλο ὁτιοῦν· ἔσται δέ τις ἐναντίωσις καὶ διαφορά
ἧς ἕξει θάτερον μόριον τὸ πῦρ· οἷον θερμότητα· ἀλλὰ μὴν οὐκ ἔσται γε τὸ πῦρ
ἀὴρ θερμός· ἀλλοίωσίς τε γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ φαίνεται· ἅμα δὲ πάλιν εἰ ἔ
σται ἐκ πυρὸς ἀήρ, τοῦ θερμοῦ εἰς τὸ ἐναντίον μεταβάλλοντος ἔσται· ὑπάρξει
ἄρα τοῦτο τῷ ἀέρι· καὶ ἔσται ἀὴρ ψυχρόν τι· ὥστε ἀδύνατον τὸ πῦρ ἀέρα
θερμὸν εἶναι· ἅμα γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ψυχρὸν καὶ θερμὸν ἔσται· ἄλλο τι ἄρα ἀμ
φότερα τὸ αὐτὸ ἔσται, καὶ ἄλλη τις ὕλη κοινή· ὁ δὲ αὐτὸς λόγος περὶ ἁπάντων
ὅτι οὐκ ἔστιν ἓν τούτων, ἐξ οὗ τὰ πάντα· οὐ μὴν οὐδὲ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα· οἷον
μέσον τι ἀέρος καὶ ὕδατος· ἢ ἀέρος καὶ πυρός· ἀέρος μὲν παχύτερον
καὶ πυρός, τῶν δὲ ἄλλων λεπτότερον· ἔσται δὲ ἀὴρ καὶ πῦρ ἐκεῖνο μετ᾽ ἐναν
τιότητος· ἀλλὰ στέρησις τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων· ὥστε οὐκ ἐνδέχεται ἐ
κεῖνο μονοῦσθαι οὐδέποτε· ὥσπερ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέχον·
ὁμοίως ἄρα ὁτιοῦν τούτων ἢ οὐδέν· εἰ οὖν μηδὲν αἰσθητόν γε πρότερον
τούτων, ταῦτα ἂν εἴη πάντα· ἀνάγκη τοίνυν ἢ ἀεὶ μένοντα, καὶ ἀμετάβλητα
εἰς ἄλληλα, ἢ μεταβάλλοντα· καὶ ἢ πάντα, ἢ τὰ μέν, τὰ δ᾽ οὔ· ὥσπερ ἐν τῷ

τιμαίῳ πλάτων γέγραφεν· ὅτι μὲν τοίνυν μεταβάλλειν ἀνάγκη εἰς ἄλληλα δέδεικται πρότερον· ὅτι δ' οὐχ ὁμοίως ταχέως ἄλλο ἐξ ἄλλου εἴρηται· ὅτι τὰ μὲν ἔχοντα σύμβολον, θᾶττον γίνεται ἐξ ἀλλήλων· τὰ δ' οὐκ ἔχοντα βραδύτερον· εἰ μὲν τοίνυν ἡ ἐναντίωσις μία ἐστὶ καθ' ἣν μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη δύο εἶναι· ἡ γὰρ ὕλη τὸ μέσον· ἀναίσθητος οὖσα καὶ ἀχώριστος· ἐπεὶ δὲ πλείω ὁρᾶται ὄντα, δύο ἂν εἶεν, αἱ ἐλάχισται· δύο δὲ οὐσῶν, οὐχ οἷόν τε τρία εἶναι· ἀλλὰ τέτταρα ὥσπερ φαίνεται· τοσαῦται γάρ, αἱ συζυγίαι· ἓξ γὰρ οὐσῶν, τὰς δύο ἀδύνατον γενέσθαι διὰ τὸ ἐναντίας ἀλλήλαις εἶναι· περὶ μὲν οὖν τούτων, εἴρηται πρότερον· ὅτι δ' ἐπειδὴ μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα, ἀδύνατον ἀρχήν τινα εἶναι αὐτῶν, ἢ ἐπὶ τῷ ἄκρῳ ἢ ἐπὶ τῷ μέσῳ, ἐκ τῶνδε δῆλον· ἐπὶ μὲν οὖν τοῖς ἄκροις, οὐκ ἔσται· ὅτι πῦρ ἔσται ἢ γῆ πάντα· καὶ ὁ αὐτὸς λόγος τῷ φάναι ἐκ πυρὸς ἢ γῆς εἶναι πάντα· ὅτι δ' οὐδὲ μέσον, ὥσπερ δοκεῖ τισίν, ἀὴρ μὲν καὶ εἰς πῦρ μεταβάλλειν καὶ εἰς ὕδωρ· ὕδωρ δὲ καὶ εἰς ἀέρα καὶ εἰς γῆν· τὰ δὲ ἔσχατα οὐκέτι εἰς ἄλληλα· δεῖ μὲν γὰρ στῆναι· καὶ μὴ εἰς ἄπειρον τοῦτο ἰέναι ἐπ' εὐθείας ἐφ' ἑκάτερα· ἄπειροι γὰρ ἐναντιότητες ἐπὶ τοῦ ἑνὸς ἔσονται· ἔστω γὰρ ἡ γῆ, ἐφ' οὗ Γ· ὕδωρ ἐφ' οὗ Υ· ἀήρ, ἐφ' οὗ Α· πῦρ ἐφ' οὗ Π· εἰ δὴ τὸ Α μεταβάλλει εἰς τὸ Π καὶ Υ, ἐναντιότης ἔσται τοῦ Α καὶ Π· ἔστω ταῦτα, λευκότης καὶ μελανία· πάλιν εἰ εἰς τὸ Υ τὸ Α, ἔσται ἄλλη· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ Υ τῷ Π· ἔστω δὲ ξηρότης καὶ ὑγρότης· τὸ μὲν Ξ ξηρότης· τὸ δὲ Υ ὑγρότης· οὐκοῦν εἰ μὲν μένει τὸ λευκόν, ὑπάρξει τὸ ὕδωρ, ὑγρὸν καὶ λευκόν· εἰ δὲ μή, μέλαν ἔσται τὸ ὕδωρ· εἰς τἀναντία γὰρ ἡ μεταβολή· ἀνάγκη ἄρα, ἢ μέλαν ἢ λευκὸν εἶναι τὸ ὕδωρ· ἔστω δὴ τὸ λευκὸν πρῶτον· ὁμοίως τοίνυν καὶ τῷ Π, τὸ Ξ ὑπάρξει ἡ ξηρότης· ἔσται ἄρα καὶ τῷ Π, τῷ πυρί, μεταβολὴ εἰς τὸ ὕδωρ· ἐναντία γὰρ ὑπάρχει· τὸ μὲν γὰρ πῦρ πρῶτον μέλαν ἦν· ἔπειτα δὲ ξηρόν· τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν· ἔπειτα δὲ λευκόν· φανερὸν δὲ ὅτι πᾶσιν ἐξ ἀλλήλων ἔσται ἡ μεταβολή· καὶ ὅτι ἐπί γε τούτων, ὅτι καὶ τῷ Γ τῇ γῇ, ὑπάρξει τὰ λοιπὰ δύο σύμβολα τὸ μέλαν καὶ τὸ ὑγρόν· ταῦτα γὰρ οὐ συνδεδύασταί πω· ὅτι δ' εἰς ἄπειρον οὐχ οἷόν τε ἰέναι, ὅπερ μελλήσαντες δεῖξαι, ἐπὶ τοῦτ' ἔμπροσθεν ἤλθομεν, δῆλον ἐκ τῶνδε· εἰ γὰρ πάλιν τὸ πῦρ ἐφ' οὗ Π, εἰς ἄλλο μεταβαλεῖ, καὶ μὴ ἀνακάμψει οἷον εἰς τὸ Ψ, ἄλλη ἐναντιότης τῷ πυρὶ καὶ τῷ Ψ ὑπάρξει τῶν εἰρημένων· οὐδενὶ γὰρ ταὐτὸ ὑπόκειται τῶν Γ· Υ· Α· Π· τὸ Ψ· ἔστω δή, τῷ μὲν Π, τὸ Κ· τῷ δὲ Ψ, τὸ Φ· τὸ δὴ Κ, πᾶσιν ὑπάρξει τοῖς Γ· Υ· Α· Π, μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα· ἀλλὰ γὰρ τοῦτο, ἔστω μὲν μηδέπω δεδειγμένον· ἀλλ' ἐκεῖνο δῆλον, ὅτι εἰ πάλιν

μέλαν ὑγρόν — ὑγρὸν λευκόν — λευκὸν ξηρόν — ξηρὸν μέλαν — ὑγρόν — ξηρόν

Γ Υ Α Π Υ Ξ

γῆ ὕδωρ ἀήρ πῦρ

Κ

Ψ

Φ

τὸ ψυχρὸν εἰς ἄλλο, ἀλλ' ἐναντίωσις τῷ ψυχρῷ ὑπάρξει καὶ τῷ πυρί· ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τοῦ προστιθεμένου, ἐναντιότης τις ὑπάρξει τοῖς ἔμπροσθεν· ὥστε καὶ ἄπειρα καὶ ἐναντιότητες ἄπειροι ὑπάρξουσι τῷ ἑνί· εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἔσται οὔτε ὁρίσασθαι οὐδέν, οὔτε γίνεσθαι· δεήσει γάρ, εἰ ἔσται ἄλλο ἐξ ἄλλου, τοσαύτας διελθεῖν ἐναντιότητας, καὶ ἔτι πλείους· ὥστ' εἰς ἔνια οὐδέποτε μεταβολὴ ἔσται· οἷον εἰ ἄπειρα τὰ μεταξύ· ἀνάγκη δ', εἴπερ ἄπειρα τὰ στοιχεῖα· ἔτι οὐδ' ἐξ ἀέρος εἰς πῦρ, εἰ ἄπειροι αἱ ἐναντιότητες· γίνεται δὲ καὶ πάντα ἕν· ἀνάγκη γὰρ πάσας ὑπάρχειν τοῖς μὲν κάτωθεν τοῦ πυρός, τὰς τῶν ἄνωθεν· τούτοις δὲ τὰς τῶν κάτωθεν· ὥστε πάντα ἓν ἔσται· θαυμάσειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω ἑνὸς τὰ στοιχεῖα, τῶν σωμάτων· ὥστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ στοιχεῖα· καίτοι λέγει οὕτως· ταῦτα γὰρ ἶσά τε πάντα εἶναι· εἰ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσόν· ἀνάγκη εἶναι ταὐτό τι ὑπάρχον ἅπασι τοῖς συμβλητοῖς ᾧ μετροῦνται· οἷον, εἰ ἐξ ὕδατος κοτύλης εἶεν, ἀέρος δέκα· τὸ αὐτό τι ἦν ἄρα ἄμφω ἢ μετροῦνται τῷ αὐτῷ· εἰ δὲ μὴ οὕτως κατὰ τὸ ποσὸν συμβλητὰ ὡς ποσὸν ἐκ ποσοῦ· ἀλλ' ὅσον δύναται· οἷον, εἰ κοτύλη ὕδατος ἴσον δύναται ψύχειν καὶ δέκα ἀέρος, καὶ οὕτως κατὰ τὸ ποσόν, οὐχ ᾗ ποσὸν συμβλητά, ἀλλ' ᾗ δύναταί τι· εἴη δ' ἂν καὶ μὴ τῷ τοῦ ποσοῦ μέτρῳ συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις· ἀλλὰ κατὰ ἀναλογίαν· οἷον, ὡς τόδε λευκόν, τόδε θερμόν· τὸ δ' ὡς τόδε, ἐν μὲν τῷ ποιῷ σημαίνει τὸ ὅμοιον· ἐν δὲ τῷ ποσῷ, τὸ ἴσον· ἄτοπον δὲ φαίνεται εἰ τὰ σώματα ἀμετάβλητα ὄντα μὴ ἀναλογίᾳ, συμβλητά ἐστιν, ἀλλὰ μέτρῳ τῶν δυνάμεων· καὶ τῷ εἶναι ἴσον θερμὸν ἢ ὁμοίως πυρός, τοσονδὶ καὶ ἀέρος πολλαπλάσιον· τὸ γὰρ αὐτὸ πλεῖον, τῷ ὁμογενὲς εἶναι, τοιοῦτον ἕξει τὸν λόγον· ἀλλὰ μὴν οὐδ' αὔξησις ἂν εἴη, κατὰ Ἐμπεδοκλέα· ἀλλ' ἢ κατὰ πρόσθεσιν· πυρὶ γὰρ αὔξεται πῦρ· αὔξει δὲ χθὼν μὲν σφέτερον γένος· αἰθέρα δ' αἰθήρ· ταῦτα δὲ προστίθεται· δοκεῖ δ' οὐχ οὕτως αὐξάνεσθαι, τὰ αὐξανόμενα· πολὺ δὲ χαλεπώτερον ἀποδοῦναι περὶ γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν, τὰ γὰρ γινόμενα φύσει πάντα γίνεται ἢ ἀεί, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· τὸ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης· τί οὖν τὸ αἴτιον τοῦ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπον ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ ἐκ τοῦ πυροῦ πυρόν· ἀλλὰ μὴ ἐλαίαν· ἢ καὶ ἐὰν ὡδὶ συντεθῇ, ὀστοῦν· οὐ γὰρ ὅπως ἔτυχε συνελθόντων οὐδὲν γίνεται καθὰ ἐκεῖνός φησιν· ἀλλὰ λόγῳ τινί·

ποίων τούτων αἴτιον· οὐ γὰρ δὴ πῦρ ἢ γῆ· ἀλλὰ μὴν, οὐδ᾽ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· συγκρίσεως γὰρ μόνον· τὸ δὲ, διακρίσεως αἴτιον. τοῦτο δέ γ᾽ ἐστὶν, ἡ οὐσία ἑκάστου, ἀλλ᾽ οὐ μόνον μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων ὥσπερ ἐκεῖνος φησίν· τύχη δ᾽ ἐπὶ τούτων ὀνομάζεται ἀλλ᾽ οὐ λόγος· ἔστι γὰρ μιχθῆναι ὡς ἔτυχε· τῶν δὲ φύσει ὄντων αἴτιον τὸ οὕτως ἔχειν. καὶ ἡ ἑκάστου φύσις αὕτη περὶ ἧς, οὐδὲν λέγει· οὐδὲν ἄρα περὶ φύσεως λέγει· ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ εὖ, τοῦτο καὶ ἀγαθόν· ὁ δὲ τὴν μίξιν μόνον ἐπαινεῖ· καίτοι γε τὰ στοιχεῖα διακρίνει οὐ τὸ νεῖκος ἀλλ᾽ ἡ φιλία· τὰ φύσει πρότερα τοῦ θεοῦ· θεοὶ δὲ καὶ ταῦτα· ἔτι δὲ περὶ κινήσεως ἁπλῶς λέγει· οὐ γὰρ ἱκανὸν εἰπεῖν ὅτι ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος κινεῖ. εἰ μὴ τοῦτ᾽ ἦν φιλίᾳ εἶναι τὸ κινῆσαι τοιαδί· νείκει δὲ, τὸ τοιαδί· ἔδει οὖν ἢ ὁρίσασθαι ἢ ὑποθέσθαι· ἢ ἀποδεῖξαι· ἢ ἀκριβῶς, ἢ μαλακῶς· ἢ ἄλλως γέ πως· ἔτι δὲ ἐπεὶ φαίνεται καὶ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν κινούμενα τὰ σώματα καὶ κατὰ φύσιν· οἷον, τὸ πῦρ, ἄνω μὲν οὐ βίᾳ κάτω δὲ βίᾳ, τῷ δὲ βίᾳ καὶ τὸ κατὰ φύσιν ἐναντίον, ἔστι δὲ τὸ βίᾳ, ἔστιν ἄρα καὶ τὸ κατὰ φύσιν κινεῖσθαι· ταύτην οὖν ἡ φιλία κινεῖ ἢ οὔ· τοὐναντίον γὰρ τὴν γῆν κάτω· καὶ διακρίσει ἔοικε· καὶ μᾶλλον τὸ νεῖκος, αἴτιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως, ἢ ἡ φιλία· ὥστε καὶ ὅλως παρὰ φύσιν ἡ φιλία ἂν εἴη μᾶλλον· ὅλως δὲ εἰ μὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος κινεῖ, αὐτῶν τῶν σωμάτων οὐδεμία κίνησίς ἐστιν, οὐδὲ μονή· ἀλλ᾽ ἄτοπον· ἔτι δὲ καὶ φαίνεται κινούμενα· διέκρινε μὲν τὸ νεῖκος, ἠνέχθη δ᾽ ἄνω ὁ αἰθὴρ οὐχ ὑπὸ τοῦ νείκους· ἀλλ᾽ ὁτὲ μὲν φησὶν ὥσπερ ἀπὸ τύχης· οὕτω γὰρ συνέκυρσε θέων τοτέ· πολλάκις δ᾽ ἄλλως· ὁτὲ δὲ φησὶ πεφυκέναι τὸ πῦρ, ἄνω φέρεσθαι· ὁ δ᾽ αἰθήρ φησι κατὰ χθόνα δύετο ῥίζαις· ἅμα δὲ καὶ τὸν κόσμον ὁμοίως ἔχειν φησὶν ἐπί τε τοῦ νείκους νῦν, καὶ πρότερον ἐπὶ τῆς φιλίας· τί οὖν ἐστι τὸ κινοῦν πρῶτον, καὶ αἴτιον κινήσεως· οὐ γὰρ δὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· ἀλλὰ τινὸς κινήσεως ταῦτα αἴτια, εἰ ἔστιν ἐκεῖνο ἀρχή· ἄτοπον δὲ καὶ εἰ ἡ ψυχὴ ἐκ τῶν στοιχείων, ἢ ἕν τι αὐτῶν· αἱ γὰρ ἀλλοιώσεις αἱ τῆς ψυχῆς πῶς ἔσονται, οἷον τὸ μουσικὸν εἶναι καὶ πάλιν ἄμουσον· ἢ μνήμη, ἢ λήθη· δῆλον γὰρ ὅτι εἰ μὲν πῦρ ἡ ψυχή, τὰ πάθη ὑπάρξει αὐτῇ ὅσα πυρὶ ᾗ πῦρ· εἰ δὲ μικτόν, τὰ σωματικά· τούτων δὲ οὐδὲν σωματικόν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, ἑτέρας ἐστὶν ἔργον θεωρίας· περὶ δὲ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν, ὅσοις μὲν δοκεῖ εἶναί τι κοινὸν ἢ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη εἰ θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν· ὅσοι δὲ μὴ ποιοῦσιν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, μηδ᾽ ὡς ἐξ ἑκάστου πλὴν ὡς ἐκ τοίχου πλίνθους·

ἀπορίαν πῶς ἐξ ἐκείνων ἔσονται σάρκες καὶ ὀστᾶ, καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν. ἔχει δὲ
τὸ λεγόμενον ἀπορίαν καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γεννῶσι, τίνα τρόπον γίνεται ἐξ αὐτῶν
ἕτερόν τι παρὰ ταῦτα. λέγω δὲ οἷον ἔστιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίνεται
πῦρ· ἔστι γάρ τι κοινὸν ὑποκείμενον. ἀλλὰ δὴ καὶ σὰρξ ἐξ αὐτῶν γίνεται, καὶ μυελός.
ταῦτα δὲ γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε τοῖς λέγουσιν ὡς Ἐμπεδοκλῆς, τίς ἔσται τρόπος;
ἀνάγκη γὰρ σύνθεσιν εἶναι· ὥσπερ ἐκ πλίνθων καὶ λίθων τοῖχος, καὶ τὸ μῖγμα
δὲ τὸ ἐν ἐκ σωζομένων ἔσται τῶν στοιχείων· κατὰ μικρὰ δὲ παράλληλα συγκειμένων· οὕτως δὲ σὰρξ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. συμβαίνει δὲ μὴ ἐξ ὁτουοῦν μέρους
σαρκὸς γίνεσθαι πῦρ καὶ ὕδωρ· ὥσπερ ἐκ κηροῦ γένοιτ' ἂν ἐκ μὲν τουδὶ τοῦ μέρους
σφαῖρα· πυραμὶς δὲ ἐξ ἄλλου τινός· ἀλλ' ἐνεδέχετο καὶ ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον
γενέσθαι· τοῦτο μὲν δή, τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον, ἐκ τῆς σαρκὸς ἐξ ὁτουοῦν ἄμφω· τοῖς δὲ ἐκείνως λέγουσιν οὐκ ἐνδέχεται· ἀλλ' ὡς ἐκ τοίχου λίθος καὶ πλίνθος ἑκάτερον ἐξ ἄλλου τόπου καὶ μέρους. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ποιοῦσι μίαν αὐτῶν ὕλην, ἔχει τινὰ ἀπορίαν πῶς ἔσται τι ἐξ ἀμφοτέρων· οἷον ἐκ θερμοῦ
καὶ ψυχροῦ· καὶ πυρὸς καὶ γῆς· εἰ γάρ ἐστιν ἡ σὰρξ ἐξ ἀμφοτέρων, καὶ μηδέτερον
ἐκείνων, μηδὲ σύνθεσις σωζομένων, τί λείπεται πλὴν ὕλην εἶναι τὸ ἐξ ἐκείνων;
ἡ γὰρ θατέρου φθορά, ἢ θάτερον ἐποίει, ἢ τὴν ὕλην· ἆρ' οὖν ἐπειδὴ ἔστι καὶ μᾶλλον καὶ ἧττον θερμὸν καὶ ψυχρόν· ὅταν μὲν ἁπλῶς ᾖ θάτερον ἐντελεχείᾳ,
δυνάμει θάτερον ἔσται· ὅταν δὲ μὴ παντελῶς· ἀλλ' ὡς μὲν ψυχρὸν, θερμόν, ὡς
δὲ θερμὸν ψυχρόν, διὰ τὸ μιγνύμενα φθείρειν τὰς ὑπεροχὰς ἀλλήλων, τότε
οὔτε ὕλη ἔσται οὔτε ἐκείνων τῶν ἐναντίων ἑκάτερον ἐντελεχείᾳ ἁπλῶς·
ἀλλὰ μεταξύ· κατὰ δὲ τὸ δυνάμει μᾶλλον εἶναι θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τοὐναντίον, κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, διπλασίως θερμὸν δυνάμει ἢ τριπλασίως ἢ κατ' ἄλλον τοιοῦτον
τρόπον· ἔσται δὴ μιχθέντων, τἆλλα ἐκ τῶν ἐναντίων ἢ τῶν στοιχείων καὶ τὰ στοιχεῖα
ἐξ ἐκείνων δυνάμει πως ὄντων· οὐχ οὕτως δὲ ὡς ἡ ὕλη, ἀλλὰ τὸν εἰρημένον τρόπον·
καὶ ἔστιν οὕτως μὲν, μίξις· ἐκείνως δὲ ὕλη τὸ γινόμενον· ἐπεὶ δὲ πάσχει τἀναντία κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρώτοις διορισμόν· ἔστι γὰρ τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν, δυνάμει
ψυχρὸν· καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ψυχρὸν δυνάμει θερμὸν, ὥστε ἂν μὴ ἰσάζῃ, μεταβάλλει
εἰς ἄλληλα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐναντίων· καὶ πρῶτον γε οὕτω τὰ στοιχεῖα μεταβάλλει· ἐκ δὲ τούτων σάρκες, καὶ ὀστᾶ καὶ τὰ τοιαῦτα· τοῦ μὲν θερμοῦ
γινομένου ψυχροῦ· τοῦ δὲ ψυχροῦ, θερμοῦ· ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθῃ· ἐνταῦθα
γὰρ οὐδέτερα· τὸ δὲ μέσον, πολὺ· καὶ οὐκ ἀδιαίρετον· ὁμοίως δὲ καὶ ξηρὸν

ϛ φύλ.

καὶ ὑγροῦ καὶ τὰ τοιαῦτα, κατὰ μέσον ὄντα ποιοῦσι σάρκα· καὶ ὀστοῦν, καὶ τἆλλα· ἅπαντα
δὲ τὰ μικτὰ σώματα ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον ἐστίν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται
τῶν ἁπλῶν· γῆ μὲν γὰρ ἐνυπάρχει πᾶσι· διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ πλεῖ-
στον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ· ὕδωρ δέ, διὰ τὸ δεῖν μὲν ὁρίζεσθαι τὸ σύνθετον· μό-
νον δὲ εἶναι τῶν ἁπλῶν, εὐόριστον τὸ ὕδωρ· ἔτι δὲ καὶ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ
ὑγροῦ μὴ δύνασθαι συμμένειν· ἀλλὰ τοῦτο εἶναι τὸ συνέχον· εἰ γὰρ ἐξαιρε-
θείη αὐτῆς τελέως τὸ ὑγρόν, διαπίπτοι ἄν· γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ, διὰ ταύτας
ἐνυπάρχουσι τὰς αἰτίας· ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι· γῆ μὲν
γὰρ ἀέρι· ὕδωρ δὲ πυρὶ ἐναντίον ἐστίν· ὡς ἐνδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν
εἶναι· ἐπεὶ οὖν αἱ γενέσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσίν, ἐνυπάρχει δὲ θάτερα τῶν
ἐναντίων, ἀνάγκη καὶ θάτερα ὑπάρχειν· ὥστε ἐν ἅπαντι τῷ συνθέτῳ, πάντα
τὰ ἁπλᾶ ἔσται· μαρτυρεῖν δὲ ἔοικε καὶ ἡ τροφὴ ἑκάστων· ἅπαντα μὲν γὰρ τρέ-
φεται τοῖς αὐτοῖς ἐξ ὧνπέρ ἐστιν· ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται· καὶ γὰρ ὅσα περ ἂν
δόξειεν ἑνὶ τρέφεσθαι τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείοσι τρέφεται· μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι
γῆ· διὸ καὶ οἱ γεωργοὶ πειρῶνται μίξαντες ἄρδειν· ἐπεὶ δέ ἐστιν ἡ μὲν τροφὴ τῆς ὕλης·
τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημμένον τῇ ὕλῃ ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη τὸ μόνον τῶν
ἁπλῶν σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ· ἁπάντων ἐξ ἀλλήλων γινομένων· ὥσπερ καὶ οἱ
πρότερον λέγουσι· μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἴδους διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι πρὸς
τὸν ὅρον· ἕκαστον δὲ πέφυκε φέρεσθαι εἰς τὴν ἑαυτοῦ χώραν· ἡ δὲ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος
ἁπάντων, ἐν τοῖς ὅροις. ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα τὰ σώματα ἐξ ἁπάντων συνέστηκε τῶν
ἁπλῶν, εἴρηται· ἐπεὶ δέ ἐστιν ἔνια γενητὰ καὶ φθαρτά· καὶ ἡ γένεσις τυγχάνει οὖσα ἐν
τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως ὁμοίως· πόσαι τε καὶ τίνες
αὐτῆς ἀρχαί· ῥᾷον γὰρ οὕτως τὰ καθ' ἕκαστον θεωρήσομεν, ὅταν περὶ τῶν καθόλου
λάβωμεν πρῶτον· εἰσὶν οὖν καὶ τὸν ἀριθμὸν ἴσαι καὶ τῷ γένει αἱ αὐταί· αἵπερ καὶ
ἐν τοῖς ἀϊδίοις τε καὶ πρώτοις· ἡ μὲν γάρ ἐστιν ὡς ὕλη· ἡ δὲ ὡς μορφή· δεῖ δὲ καὶ τὴν
τρίτην ἔτι προσυπάρχειν· οὐ γὰρ ἱκαναὶ πρὸς τὸ γεννῆσαι αἱ δύο, καθάπερ οὐδὲ ἐν
τοῖς πρώτοις· ὡς μὲν οὖν ὕλη τοῖς γενητοῖς ἐστιν αἴτιον τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι·
τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἔστι· τούτων δέ, τὰ μὲν ἀδύνατον μὴ εἶναι· τὰ δὲ ἀδύνατον
εἶναι· διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι παρὰ τὸ ἀναγκαῖον ἄλλως ἔχειν· ἔνια δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι,
δυνατά· ὅπερ ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν· ποτὲ μὲν γάρ ἐστι τοῦτο· ποτὲ δὲ οὐκ ἔστιν· ὥστε
ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν περὶ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· διὸ καὶ ὡς μὲν
ὕλη τοῦτό ἐστιν αἴτιον τοῖς γενητοῖς· ὡς δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος.

λ(είπει) ἐξ ἀνάγκης ἐστίν, οἷον τὰ ἀΐδια, τὰ δέ,

τοῦτο δέ ἐστιν ὁ λόγος ἑκάστου τῆς οὐσίας· δεῖ δὲ προσεῖναι καὶ τὴν τρίτην· ἣν ἅπαντες μὲν
ὀνειρώττουσι· λέγει δ' οὐδείς· ἀλλ' οἱ μὲν ᾠήθησαν ἱκανὴν αἰτίαν πρὸς τὸ γίνεσθαι,
τὴν τῶν εἰδῶν φύσιν· ὥσπερ ἐν τῷ Φαίδωνι Σωκράτης· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐπιτιμήσας
τοῖς ἄλλοις ὡς οὐδὲν εἰρηκόσιν, ὑποτίθεται ὅτι ἐστὶ τῶν ὄντων, τὰ μὲν εἴδη· τὰ δὲ με-
θεκτὰ τῶν εἰδῶν· καὶ ὅτι τούτων μὲν ἕκαστον λέγεται κατὰ τὸ εἶδος· γίνεσθαι δὲ κατὰ
τὴν μετάληψιν· καὶ φθείρεσθαι κατὰ τὴν ἀποβολήν· ὥστ' εἰ ταῦτα ἀληθῆ, τὰ εἴδη οἴεται
ἐξ ἀνάγκης αἴτια εἶναι· καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς· οἱ δ' αὐτὴν τὴν ὕλην· ἀπὸ ταύτης
γὰρ εἶναι τὴν κίνησιν· οὐδέτεροι δὲ λέγουσι καλῶς· εἰ μὲν γάρ ἐστιν αἴτια τὰ εἴδη, διὰ τί
οὐκ ἀεὶ γεννῶσι συνεχῶς, ἀλλὰ ποτὲ μέν, ποτὲ δ' οὔ· ὄντων ἀεὶ καὶ τῶν εἰδῶν καὶ τῶν
μεθεκτῶν· ἔτι δὲ ἐπ' ἐνίων θεωροῦμεν ἄλλο τὸ αἴτιον· ὑγίειαν γὰρ ὁ ἰατρὸς ἐμποιεῖ
καὶ ἐπιστήμην ὁ ἐπιστήμων· οὔσης καὶ ὑγιείας αὐτῆς· καὶ ἐπιστήμης· καὶ τῶν με-
θεκτικῶν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ δύναμιν πραττομένων· εἰ δὲ
τὴν ὕλην τις φήσει γεννᾶν διὰ τὴν κίνησιν, φυσικώτερον μὲν ἂν λέγοι τῶν οὕτω
λεγόντων· τὸ γὰρ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ μετασχηματίζον, αἰτιώτερόν τε τοῦ γεννᾶν·
καὶ ἅπαντες εἰώθαμεν τοῦτο λέγειν τὸ ποιοῦν, ἔν τε τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ
τέχνης· ὃ ἂν ᾖ κινητικόν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ οὗτοι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι· τῆς μὲν
γὰρ ὕλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι· τὸ δὲ κινεῖν καὶ ποιεῖν, ἑτέρας δυ-
νάμεως· δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φύσει καὶ τέχνῃ γινομένων· οὐ γὰρ αὐτὸ ποιεῖ
τὸ ὕδωρ ζῶον ἐξ αὑτοῦ· οὐδὲ τὸ ξύλον κλίνην, ἀλλ' ἡ τέχνη· ὥστε καὶ οὗτοι διὰ
τοῦτο λέγουσιν οὐκ ὀρθῶς· καὶ ὅτι παραλιμπάνουσι τὴν κυριωτέραν αἰτίαν·
ἐξαιροῦσι γὰρ τὸ τί ἦν εἶναι· καὶ τὴν μορφήν· ἔτι δὲ καὶ τὰς δυνάμεις ἀπο-
διδόασι τοῖς σώμασι δι' ἃς γεννῶσι· λίαν ὀργανικῶς ἀφαιροῦντες τὴν κατὰ
τὸ εἶδος αἰτίαν· ἐπειδὴ γὰρ πέφυκεν ὥς φασι τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν
τὸ δὲ ψυχρὸν συνιστάναι, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τὸ μὲν, ποιεῖν τὸ δὲ, πάσχειν
ἐκ τούτων λέγουσι καὶ διὰ τούτων, ἅπαντα τἆλλα γεννᾶσθαι, καὶ φθείρεσθαι·
φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦρ αὐτὸ κινούμενον, καὶ πάσχον· ἔτι δὲ παραπλήσιον
ποιοῦσιν· ὥσπερ ἄν τις τῷ πρίονι καὶ ἑκάστῳ τῶν ὀργάνων ἀπονέμοι τὴν
αἰτίαν τὴν τῶν γινομένων· ἀνάγκη γὰρ πρίοντος διαιρεῖσθαι καὶ ξέοντος λε-
αίνεσθαι· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως· ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα ποιεῖ καὶ κινεῖ
τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ οὐ προσθεωροῦσιν ὅτι χεῖρον ἢ τὰ ὄργανα· ἡμῖν
δὲ καὶ καθόλου τε πρότερον εἴρηται περὶ τῶν αἰτίων, καὶ νῦν διώρισται
περὶ τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς· ἔτι δὲ ἐπειδὴ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις

δέδεικται ὅτι ἀΐδιος· ἀνάγκη τούτων ὄντων, καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῆ· ἡ γὰρ φορὰ ποιήσει τὴν κίνησιν ἐνδελεχῶς διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸν ἥλιον τὸ γεννητικόν· ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὰ πρότερον καλῶς εἴρηται· τὸ πρώτην τῶν μεταβολῶν τὴν φοράν, ἀλλὰ μὴ τὴν γένεσιν εἰπεῖν· πολὺ γὰρ εὐλογώτερον τὸ ὂν τῷ μὴ ὄντι γενέσεως εἶναι αἴτιον, ἢ τὸ μὴ ὂν, τῷ ὄντι τοῦ εἶναι· τὸ μὲν οὖν φερόμενον ἐστί· τὸ δὲ γινόμενον οὐκ ἔστι· διὸ καὶ ἡ φορὰ προτέρα τῆς γενέσεως· ἐπεὶ δὲ ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεχὴς οὖσα τοῖς πράγμασι γένεσις καὶ φθορά, φαμὲν δὲ αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίνεσθαι, φανερόν, ὡς μιᾶς οὔσης τῆς φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἄμφω, διὰ τὸ ἐναντία εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχον ἀεί, τὸ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖν· ὥστε ἤτοι γένεσις ἔσται ἀεὶ ἢ φθορά· δεῖ δὲ πλείους εἶναι τὰς κινήσεις· καὶ ἐναντίας ἢ τῇ φορᾷ, ἢ τῇ ἀνωμαλίᾳ· τῶν γὰρ ἐναντίων, αἴτια τἀναντία· διὸ καὶ οὐχ ἡ πρώτη φορὰ αἰτία τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς· ἀλλ᾽ ἡ κατὰ τὸν λοξὸν κύκλον· ἐν ταύτῃ γὰρ καὶ τὸ συνεχὲς ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις· ἀνάγκη γὰρ εἴ γε ἔσται συνεχὴς γένεσις καὶ φθορά, ἀεὶ μέν τι κινεῖσθαι ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν αὗται αἱ μεταβολαί· δύο δέ, ὅπως μὴ θάτερον συμβαίνῃ μόνον· τῆς μὲν οὖν συνεχείας ἡ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία· τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι ἡ ἔγκλισις· συμβαίνει γὰρ ὁτὲ μὲν πόρρω γίνεσθαι· ὁτὲ δὲ ἐγγύς· ἀνίσου δὲ τοῦ διαστήματος ὄντος, ἀνώμαλος ἔσται ἡ κίνησις· ὥστε εἰ τῷ προσιέναι καὶ ἐγγὺς εἶναι γεννᾷ, τῷ ἀπιέναι ταὐτὸ τοῦτο, καὶ πόρρω γίνεσθαι φθείρει· καὶ εἰ τῷ πολλάκις προσελθεῖν γεννᾷ, τῷ ἀπιέναι πολλάκις φθείρει· τῶν γὰρ ἐναντίων τἀναντία αἴτια· καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἡ φθορὰ καὶ ἡ γένεσις ἡ κατὰ φύσιν· διὸ καὶ οἱ χρόνοι καὶ οἱ βίοι ἑκάστων ἀριθμὸν ἔχουσι· καὶ τούτῳ διορίζονται· πάντων γὰρ ἐστὶ τάξις· καὶ ἅπας χρόνος καὶ βίος, μετρεῖται περιόδῳ· πλὴν οὐ τῇ αὐτῇ πάντες· ἀλλ᾽ οἱ μὲν πλείονι· οἱ δὲ ἐλάττονι· τοῖς μὲν γὰρ ἐνιαυτός· τοῖς δὲ μείζων· τοῖς δὲ ἐλάττων ἡ περίοδος ἐστὶ τὸ μέτρον· φαίνεται δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν, ὁμολογούμενα τοῖς παρ᾽ ἡμῶν λόγοις· ὁρῶμεν γὰρ ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου, γένεσίς ἐστιν· ἀπιόντος δὲ φθίσις· καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἑκάτερον· ἴσος γὰρ ὁ χρόνος τῆς φθορᾶς καὶ τῆς γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν· ἀλλὰ συμβαίνει πολλάκις ἐν ἐλάττονι φθείρεσθαι διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύγκρασιν· ἀνωμάλου γὰρ οὔσης τῆς ὕλης, καὶ οὐ πανταχοῦ τῆς αὐτῆς, ἀνάγκη τὰς γενέσεις ἀνωμάλους εἶναι· καὶ τὰς μὲν θάττους, τὰς δὲ βραδυτέρας εἶναι· ὥστε συμβαίνει τὴν τούτων γένεσιν, ἄλλοις γίνεσθαι φθοράν·

ἀιδίως ὥσπερ εἴρηται συνεχὴς ἔσται ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά· καὶ οὐδέποτε ὑπολεί-
ψει δι' ἣν εἴπομεν αἰτίαν· τοῦτο δ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπασιν
ἀεὶ τοῦ βελτίονος φαμὲν ὀρέγεσθαι τὴν φύσιν, βέλτιον δὲ τὸ εἶναι ἢ τὸ
μὴ εἶναι· τὸ δὲ εἶναι ποσαχῶς λέγεται ἐν ἄλλοις εἴρηται, τοῦτο δὲ ἐν ἅπασιν
ἀδύνατον ὑπάρχειν, διὰ τὸ πόρρω τῆς ἀρχῆς ἀφίστασθαι, τῷ λειπομένῳ τρό-
πῳ συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεός. ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν· οὕτω γὰρ
ἂν μάλιστα συνείροιτο τὸ εἶναι· διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι
ἀεὶ καὶ τὴν γένεσιν· τούτου δὲ αἴτιον ὥσπερ εἴρηται πολλάκις, ἡ κύκλῳ φορά· μό-
νη γὰρ συνεχής· διὸ καὶ τἆλλα ὅσα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα κατὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις· οἷον
τὰ ἁπλᾶ σώματα μιμεῖται τὴν κύκλῳ φοράν· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται καὶ ἐξ ἀ-
έρος πῦρ καὶ πάλιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ, κύκλῳ φαμὲν περιεληλυθέναι τὴν γένεσιν,
διὰ τὸ πάλιν ἀνακάμπτειν· ὥστε καὶ ἡ εὐθεῖα φορὰ μιμουμένη τὴν κύκλῳ, συνεχής
ἐστιν· ἅμα δὲ δῆλον ἐκ τούτων, ὅ τινες ἀποροῦσι· διὰ τί ἑκάστου τῶν σωμάτων εἰς τὴν
οἰκείαν φερομένου χώραν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, οὐ διεστᾶσι τὰ σώματα· αἴτιον
γὰρ τούτου ἐστὶν ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις· εἰ γὰρ ἕκαστον ἔμενεν ἐν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ,
καὶ μὴ μετέβαλλεν ὑπὸ τοῦ πλησίον, πάλαι ἂν διεσπάκασιν· μεταβάλλει μὲν οὖν
διὰ τὴν φορὰν διπλῆν οὖσαν· διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν οὐκ ἐνδέχεται μένειν οὐδὲν
αὐτῶν ἐν οὐδεμιᾷ χώρᾳ τεταγμένῃ· διότι μὲν οὖν ἔστι γένεσις καὶ φθορά, καὶ διὰ
τίνα αἰτίαν, καὶ τί τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ἐπεὶ δ'
ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινοῦν, εἰ κίνησις ἔσται ὥσπερ εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις·
καὶ εἰ ἀεί, ὅτι ἀίδιόν τι εἶναι· καὶ εἰ συνεχής, ἓν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον καὶ ἀγένητον
καὶ ἀναλλοίωτον· καὶ εἰ πλείους εἰσὶν αἱ κύκλῳ κινήσεις, πλείους μέν, πάσας
δέ πως εἶναι ταύτας ὑπὸ μίαν ἀρχήν· συνεχοῦς δὲ ὄντος τοῦ χρόνου, ἀνάγκη
τὴν κίνησιν συνεχῆ εἶναι, εἴπερ ἀδύνατον χρόνον χωρὶς κινήσεως εἶναι·
συνεχοῦς ἄρα τινὸς ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τῆς κύκλῳ ἄρα· καθάπερ ἐν τοῖς ἐ-
ν ἀρχῇ λόγοις διωρίσθη· συνεχὴς δὲ κίνησις, πότερον τῷ τὸ κινούμενον
συνεχὲς εἶναι, ἢ τὸ ἐν ᾧ κινεῖται· οἷον τὸν τόπον λέγω, ἢ τὸ πάθος· δῆλον δὴ
ὅτι, τῷ τὸ κινούμενον· πῶς γὰρ τὸ πάθος· ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πρᾶγμα ᾧ συμ-
βέβηκε συνεχὲς εἶναι· εἰ δὲ καὶ τὸ ἐν ᾧ, μόνῳ τοῦτο τῷ τόπῳ ὑπάρχει· μέ-
γεθος γάρ τι ἔχει· τούτου δέ, τὸ κύκλῳ μόνον συνεχές· ὥστε αὐτὸ αὑτῷ ἀεὶ
συνεχές· τοῦτο γάρ ἐστιν, ὃ ποιεῖ συνεχῆ κίνησιν· τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον·
ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον· ἐπειδὴ ἐν τοῖς συνεχῶς κινουμένοις κατὰ γένεσιν ἢ

ἀλλοίωσιν, ἢ ὅλως μεταβολὴν ὁρῶμεν τὸ ἐφεξῆς ὂν καὶ γινόμενον τόδε μετὰ
τόδε ὥστε μὴ διαλείπειν, σκεπτέον πότερον ἐστί τι ὃ ἐξ ἀνάγκης ἔσται, ἢ οὐ
δέν· ἀλλὰ πάντα ἐνδέχεται μὴ γενέσθαι· ὅτι μὲν γὰρ ἔνια δῆλον· καὶ εὐθὺ τὸ
ἔσται καὶ τὸ μέλλον, ἕτερα διὰ τοῦτο· ὃ μὲν γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔσται, δεῖ τοῦτο
εἶναί ποτε· ὃ δὲ νῦν ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μέλλει, οὐδὲν κωλύει μὴ γενέσθαι· μέ
λλων γὰρ ἂν βαδίσειν τις, οὐ βαδίσειεν· ὅλως δὲ ἐπειδὴ ἐνδέχεται ἔνια τῶν
ὄντων καὶ μὴ εἶναι· δῆλον ὅτι καὶ τὰ γινόμενα οὕτως ἕξει· καὶ οὐκ ἐξ ἀ
νάγκης τοῦτο ἔσται· πότερον οὖν ἅπαντα τοιαῦτα ἢ οὔ· ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον
ἁπλῶς γίνεσθαι· καὶ ἔστιν ὥσπερ ἐπὶ τοῦ εἶναι τὰ μὲν, ἀδύνατον μὴ εἶναι,
τὰ δὲ δυνατὸν, οὕτω καὶ περὶ τὴν γένεσιν· οἷον, τροπὰς ἆρα ἀνάγκη γενέσθαι
καὶ οὐχ οἷόν τε μὴ γενέσθαι· ἢ δὴ καὶ τὸ πρότερον ἀνάγκη γενέσθαι, εἰ τὸ ὕστερον
ἔσται· οἷον εἰ οἰκία, θεμέλιον, εἰ δὲ τοῦτο, πηλόν· ἆρ' οὖν εἰ θεμέλιος γέγονεν
ἀνάγκη οἰκίαν γενέσθαι· ἢ οὐκέτι· εἰ μὴ κἀκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι ἁπλῶς. εἰ
δὲ τοῦτο, ἀνάγκη καὶ θεμελίου γενομένου οἰκίαν γενέσθαι· οὕτω γὰρ ἦν τὸ
πρότερον ἔχον πρὸς τὸ ὕστερον· ὥστε εἰ ἐκεῖνο ἔσται, ἀνάγκη ἐκεῖνο πρότερον·
εἰ τοίνυν ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕστερον, καὶ τὸ πρότερον ἀνάγκη· καὶ εἰ τὸ πρό
τερον, ἀνάγκη καὶ τὸ ὕστερον· ἀλλ' οὐ δι' ἐκεῖνο, ἀλλ' ὅτι ὑπέκειτο ἐξ ἀνάγκης
ἐσόμενον· ἐν οἷς ἄρα τὸ ὕστερον ἀνάγκη εἶναι, ἐν τούτοις ἀντιστρέφει· ὥστε
ἀεὶ τοῦ προτέρου γενομένου, ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕστερον· εἰ μὲν οὖν εἰς ἄ
πειρον εἶσιν ἐπὶ τὸ κάτω, οὐκ ἔστιν ἀνάγκη τὸ ὕστερον. τόδε γενέσθαι ἁπλῶς
ἀλλ' οὐδ' ἐξ ὑποθέσεως· ἀεὶ γὰρ ἕτερον ἔμπροσθεν ἐξ ἀνάγκης ἔσται δι' ὃ
ἀνάγκη γενέσθαι· ὥστ' εἰ μὴ ἐστὶν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ πρῶτον ἔσται οὐ
δέν· δι' ὃ ἀναγκαῖον ἔσται γενέσθαι· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς πέρας ἔχουσι τοῦτ'
ἔσται ἀληθὲς εἰπεῖν· ὅτι ἁπλῶς ἀνάγκη γενέσθαι οἰκίαν, ὅταν θεμέλιος
γένηται· ὅταν γὰρ γένηται, εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο γίνεσθαι ἀνάγκη, συμβήσεται
ἀεὶ εἶναι τὸ ἐνδεχόμενον μὴ ἀεὶ εἶναι· ἀλλὰ δεῖ τῇ γενέσει ἀεὶ εἶναι,
εἰ ἐξ ἀνάγκης αὐτοῦ ἐστὶν ἡ γένεσις· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης, καὶ ἀεὶ ἅμα· ὃ γὰρ
εἶναι ἀνάγκη, οὐχ οἷόν τε μὴ εἶναι· ὥστε εἰ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐστι
καὶ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀνάγκης· καὶ εἰ ἡ γένεσις τοίνυν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιος ἡ
γένεσις τούτου· καὶ εἰ ἀΐδιος, ἐξ ἀνάγκης· εἰ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς
ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀνακυκλεῖν καὶ ἀνακάμπτειν· ἀνάγκη γὰρ ἤτοι πέ
ρας ἔχειν τὴν γένεσιν ἢ μή· καὶ ἢ εἰς εὐθὺ ἢ κύκλῳ· τούτων δὲ εἰ περ

ἀΐδιος, οὐκ εἰς ἄπειρόν τε διὰ τὸ μηδαμῶς ἂν εἶναι ἀρχήν, μήτε κάτω ὡς ἐπὶ
τῶν ἐσομένων λαμβανομένων, μήτε ἄνω ὡς ἐπὶ τῶν γινομένων· ἀνάγκη
δὲ εἶναι ἀρχήν, μήτε πεπερασμένης οὔσης· καὶ ἀΐδιον εἶναι· διὸ ἀνάγκη κύ-
κλῳ εἶναι· ἀντιστρέφειν ἄρα ἀνάγκη ἔσται· οἷον, εἰ τοδὶ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ
πρὸ τούτου ἄρα· ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, καὶ τὸ ὕστερον ἀνάγκη γενέσθαι· καὶ τοῦτο ἀεὶ
δὴ συνεχῶς· οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει διὰ δύο, ἢ διὰ πολλῶν· ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα
κινήσει καὶ γενέσει, ἐστὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς· καὶ εἴτε κύκλῳ, ἀνάγκη ἕκαστον
γίνεσθαι, καὶ γεγονέναι· καὶ εἰ ἀνάγκη, ἡ τούτων γένεσις κύκλῳ· ταῦτα μὲν δὴ
εὐλόγως, ἐπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις, ἡ τοῦ οὐρανοῦ· ὅτι
ταῦτα ἐξ ἀνάγκης γίνεται καὶ ἔσται ὅσαι ταύτης κινήσεις· καὶ ὅσαι διὰ ταύτην·
εἰ γάρ τι κύκλῳ κινούμενον ἀεὶ κινεῖ, ἀνάγκη καὶ τούτων εἶναι κύκλῳ τὴν κί-
νησιν· οἷον τῆς ἄνω φορᾶς οὔσης, ὁ ἥλιος κύκλῳ ὡδί· ἐπεὶ δὲ οὕτως, αἱ ὧραι
διὰ τοῦτο κύκλῳ γίνονται καὶ ἀνακάμπτουσι· τούτων δὲ οὕτω γινομένων, πάλιν
τὰ ὑπὸ τούτων· τί οὖν δή ποτε τὰ μὲν, οὕτω φαίνεται· οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύ-
κλῳ γινόμενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἐστί, δεῖ ὗσαι, καὶ εἰ ὗσέ γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι·
ἄνθρωποι δὲ καὶ ζῷα, οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτοὺς· ὥστε πάλιν γενέσθαι τὸν αὐτόν·
οὐ γὰρ ἀνάγκη εἰ ὁ πατὴρ ἐγένετο, σὲ γενέσθαι· ἀλλ' εἰ σύ, ἐκεῖνον· εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν
αὕτη ἡ γένεσις· ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως, αὕτη πάλιν· πότερον ὁμοίως ἅπαντα
ἀνακάμπτει, ἢ οὐ· ἀλλὰ τὰ μὲν ἀριθμῷ, τὰ δὲ εἴδει μόνον· ὅσων μὲν οὖν
ἄφθαρτος ἡ οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταῦτα ἔσται· ἡ γὰρ κίνησις
ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένῳ· ὅσων δὲ μή, ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει· ἀριθμῷ
δέ, μὴ ἀνακάμπτειν· διὸ ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, εἴδει ὁ αὐτός,
οὐκ ἀριθμῷ· εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλλ' οὐχ ὅσων ἡ οὐσία γίνεται οὖσα τοιαύτη
οἵα ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι:~ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ:~

ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν πρῶτον

Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως, καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς· ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων, καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς· καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς, εἴρηται πρότερον· λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότεροι μετεωρολογίαν ἐκάλουν· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μὲν ἀτακτοτέραν μέντοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον, τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων· οἷον περί τε γάλακτος, καὶ κομητῶν· καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων· ὅσα τε θείημεν δὴ, ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος· ἔτι δὲ γῆς ὅσα μέρη καὶ εἴδη· καὶ πάθη τῶν μερῶν· ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν· καὶ πάθη τῶν γῆ τὰς αἰτίας· καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν· τῶν δὲ ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως· καὶ τυφώνων· καὶ πρηστήρων· καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων· ὅσα τε διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων· διελθόντες δὲ περὶ τούτων, θεωρήσομεν ἄν τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον ἀποδοῦναι περὶ ζῴων καὶ φυτῶν· καθόλου τε καὶ χωρίς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων, τέλος ἂν εἴη γεγονὸς, τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης· ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι, λέγωμεν περὶ αὐτῶν πρῶτον· ἐπεὶ δὴ διώρισται πρότερον ἡμῖν, μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων ἐξ ὧν συνέστηκεν ἡ τῶν ἐγκυκλίως φερομένων σωμάτων φύσις· ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέσσαρας ἀρχάς· ὧν διπλῆν φαμὲν εἶναι τὴν κίνησιν· τὴν μὲν, ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον, τεττάρων δ' ὄντων τούτων, πυρὸς ἀέρος καὶ ὕδατος. καὶ γῆς, τὸ μὲν πᾶσι τούτοις ἐπιπολάζον, εἶναι πῦρ· τὸ δ' ὑφιστάμενον γῆν· δύο δὲ ἃ πρὸς αὐτὰ ταῦτα ἀνάλογον ἔχει· ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὶ ἐγγύτατα τῶν ἄλλων· ὕδωρ δὲ γῆς· ὁ δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος, ἐκ τούτων συνέστηκε σωμάτων· περὶ οὗ δὴ καὶ τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι ληπτέον. ἔστι δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχὴς οὗτος ταῖς ἄνω φοραῖς ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην· πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀΐδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν

α

τέλει, ταῦτα δὲ τὰ σώματα περὶ τὰ πεπρασμένοις τόποις διέστηκεν ἀπ' ἀλλήλων
ὡς τεττάρων συμβαινόντων περὶ αὐτόν· πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, ὡς
ἐν ὕλης εἴδει, τῶν γινομένων αἴτια χρὴ νομίζειν· τὸ γὰρ ὑποκείμενον καὶ πά-
σχον, τοῦτον προσαγορεύομεν τὸν τρόπον· τὸ δ' οὕτως αἴτιον, ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως
ἀρχή, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν· ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρ-
χῆς θέσεις, καὶ τοὺς ὡρισμένους πρότερον διορισμούς, λέγομεν περί τε τῆς
τοῦ γάλακτος φαντασίας, καὶ περὶ κομητῶν· καὶ περὶ τῶν ἄλλων· ὅσα τυγ-
χάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ· φαμὲν δὴ πῦρ· καὶ ἀέρα· καὶ γῆν γίνεσθαι ἐξ ἀ-
λλήλων καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων, δυνάμει· ὡς περὶ καὶ τῶν ἄλλων
οἷς ἕν τι καὶ ταὐτὸ ὑπόκειται εἰς ὃ δὴ ἀναλύονται ἔσχατον· πρῶτον μὲν οὖν ἀ-
πορήσειεν ἄν τις περὶ τοῦ καλουμένου ἀέρος· τίνα τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν
ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν· καὶ πῶς ἔχει τῇ τάξει πρὸς τἆλλα τὰ λεγό-
μενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων· ὁ μὲν γὰρ δὴ τῆς γῆς ὄγκος πηλίκος ὢν ἂν πρὸς
τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον· ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρη-
μάτων ἡμῖν· ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων, ἐλάττων ἐστίν· ὕδατος δὲ φύσιν
συνεστηκυῖαν καὶ ἀφωρισμένην, οὔτε ὁρῶμεν, οὔτε ἐνδέχεται κεχωρισμένην,
εἶναι τοῦ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος· οἷον τῶν τε φανερῶν καὶ ποταμῶν·
κἂν εἴ τι κατὰ βάθους, ἄδηλον ἡμῖν ἐστί· τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν
ἐσχάτων ἄστρων, πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν, ἢ πλείω· κἂν
ἢ πλείω, πόσα· καὶ μέχρι ποῦ διωρίσθαι τοὺς τόπους· ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται
πρότερον περί τε τοῦ πρώτου στοιχείου ποῖόν τι τὴν δύναμιν ἐστί· καὶ ὅτι πᾶς
ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος· ἐκείνου τοῦ σώματος πλήρης ἐστί· καὶ ταύτην
τὴν δόξαν, οὐ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες· φαίνεται δ' ἀρχαία τις
ὑπόληψις αὕτη· καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων· ὁ γὰρ λεγόμενος αἰθήρ, παλαιὰν
εἴληφε τὴν προσηγορίαν· ἣν Ἀναξαγόρας μέν, τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαι
δοκεῖ σημαίνειν, τά τε γὰρ ἄνω πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν
αἰθέρα καλεῖν ἐνόμισε· τοῦτο μὲν ὀρθῶς νομίσας· τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θέον,
ἅμα καὶ θεῖόν τι τὴν φύσιν ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν· καὶ διώρισαν ὀνομάζειν
αἰθέρα τὸ τοιοῦτον· ὡς ὂν οὐδενὶ τῶν παρ' ἡμῖν τὸ αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν
ἅπαξ οὐδὲ δὶς, οὐδ' ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας
ἐν τοῖς ἀνθρώποις· ἀλλ' ἀπειράκις· ὅσοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ περι-
έχον, καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα· τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν

ἄστρων ἀέρα. θεωρήσασι δὲ τὰ δεικνύμενα διὰ τῶν μαθημάτων ἱκανῶς, ἴσως
ἂν ἐπαύσαντο τῆς παιδικῆς ταύτης δόξης· λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν
μικρὸν μεγέθει εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν ἐν-
τεῦθεν ἡμῖν οὕτως. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τό-
πον θεωρήμασι. λέγομεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν. εἰ γάρ τά τε διαστήματα
πλήρη πυρός, καὶ τὰ σώματα συνέστηκεν ἐκ πυρός, πάλαι φροῦδον ἂν ἦν
ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε μόνου πλήρη· πολὺ γὰρ
ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας, πρὸς τὰ σύστοιχα σώ-
ματα, κἂν εἰ δυοῖν στοιχείων πλήρης, ὁ μεταξὺ γῆς τε καὶ οὐρανοῦ τόπος ἐστίν·
οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστὶν ὄγκος, ἐν ᾧ συνήλιπται πᾶν
καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. ὁρῶμεν δὲ οὐκ ἐν το-
σούτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ γέ-
νηται διακριθέντος, ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος. ἀναγκαῖον δὲ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν, ὅσον
ἔχει τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἀέρα, καὶ τὸν
πάντα πρὸς τὸ πᾶν ἐξ ἀλλήλων. ἴσα μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι κατὰ τοῦτον
τὸν τρόπον, ἀνάγκη τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως, ὑπάρχειν τοῖς με-
γέθεσιν αὐτῶν, ὥσπερ κἂν εἰ γινόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν οὖν
οὔτ' ἀὴρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανερόν ἐστι·
λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας ἀπειπεῖν, πῶς τέτακται τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ
πρώτου σώματος θέσιν. λέγω δὲ ἀέρα καὶ πῦρ· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερ-
μότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων, γίνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν
ἀπορήσαντας πρῶτον ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν οὕτω καὶ περὶ τούτων πάλ-
ιν. ἆρ' εἰ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐ
συνίσταται νέφη κατὰ τὸν ἄνω τόπον· προσῆκε γὰρ μᾶλλον, ὅσῳ πορρώτερος
ὁ τόπος τῆς γῆς, καὶ ψυχρότερος διὰ τὸ μήθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄ-
στρων θερμῶν ὄντων, μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων· αἳ κω-
λύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι διακρίνουσαι τῇ θερμότητι, τὰς συστάσεις·
γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις, οὗ λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς
ἀχανὲς αἱ ἀκτῖνες. ἢ τοίνυν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος πέφυκεν ὕδωρ γίνεσθαι,
ἢ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὁ περὶ τὴν γῆν οὐ μόνον ἀήρ ἐστιν, ἀλλ' οἷον ἀτμίς.
διὸ πάλιν συνίσταται εἰς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμίς ἐστιν,
δόξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος, εἴπερ τά τε

ἢ ὕδωρ. διαφέρει δ' οὐθὲν οὐδ' εἴ τις φήσει μὴ γίνεσθαι ταῦτα

διαστήματα τῶν ἄνω, πλήρη ἐστὶ σώματός τινος· καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον, διὰ τὸ κα-
ταξηρανθῆναι ἂν τἆλλα πάντα· λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν ἅπασαν
ὕδατος· ἡ γὰρ ἀτμὶς, ὕδατος διάκρισίς ἐστι· περὶ μὲν οὖν τούτων ἠπορήσθω
τοῦτον τὸν τρόπον· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἅμα πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες·
καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης εἶναι σῶμα ἕτερον
φαμὲν, πυρός τε καὶ ἀέρος· οὐ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι· τὸ
δ' ἧττον εἰλικρινὲς, καὶ διαφορὰς ἔχειν καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα
καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον· φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ
καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου καὶ σώματος
τῇ κινήσει διακρινόμενον, ἐκπυροῦται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. δεῖ δὲ
νοεῖν οὕτω καὶ ἐντεῦθεν ἀρξαμένους· τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα,
οἷον ὕλη τις οὖσα καὶ δυνάμει θερμὴ καὶ ψυχρὰ, καὶ ξηρὰ· καὶ ὑγρὰ· καὶ ὅσα
ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ, γίνεται τοιαύτη καὶ ἔστιν ὑπὸ κινήσεως καὶ ἀκινησίας
ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν, εἰρήκαμεν πρότερον· ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ μέσου
καὶ περὶ τὸ μέσον, τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον γῆ
καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ ἐχόμενα τούτων ἀήρ τε· καὶ ὃ διὰ συνήθειαν,
καλοῦμεν πῦρ· οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ· καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ
πῦρ· ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος, τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν, οἷον
ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι· διὰ τὸ ἀτμίζειν τε, καὶ ἀναθυμιάσεις γῆς ἔχειν· τὸ δὲ
ὑπὲρ τοῦτο, θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν ἐστιν· ἀτμίδος μὲν γὰρ φύσις ὑγρὸν καὶ
θερμόν· ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν· καὶ ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει
οἷον ὕδωρ· ἀναθυμίασις δὲ, δυνάμει οἷον πῦρ· τοῦ μὲν ἐν τῷ ἀνωτάτω
τόπῳ μὴ συνίστασθαι νέφη, ταύτην ὑποληπτέαν αἰτίαν εἶναι· ὅτι οὐκ ἔστιν
ἀὴρ μόνον, ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ· οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ
φορὰν, κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη. ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖν γὰρ
ἀνάγκη ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμ-
βάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν· φαίνεται
γὰρ καὶ νῦν, ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις, ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς· καὶ
οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλοτέρων ὀρέων· ῥεῖ δὲ κύκλῳ, διὰ
τὸ συνεφέλκεσθαι, τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ· τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω στοιχείῳ·
τῷ δὲ πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐστιν· ὥστε καὶ διὰ τὴν κίνησιν, κωλύεται συγ-
κρίνεσθαι εἰς ὕδωρ· ἀλλ' ἀεὶ ὅταν βαρύνηται μόριον αὐτοῦ, ἐκθλιβόμενον

ᾳς τὸν ἄνω τατ(ω) τόπον τοῦ θερμοῦ, κατωφερέστ(ερον)· ἀλλὰ δεῖ μέρει συναναφέ-
ρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρί· καὶ οὕτως συνεχῶς τὸ μὲν, ἀέρος διὰ τὸ ἀπελ-
πληρὲς ὄν, τὸ δὲ, πῦρ· καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται ἕκαστον αὐτῶν·
περὶ μὲν οὖν τοῦ μὴ γίνεσθαι νέφη, μηδὲ εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ πῶς
δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς· καὶ τίνος ἐστὶ
σώματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω· περὶ δὲ τῆς γινομένης θερμότητος
ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ᾽ αὑτὸ ἀκριβῶς, ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως
προσήκει λέγειν· πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν, αἰσθήσεώς ἐστι· διὰ τίνα δὲ
αἰτίαν γίνεται, μὴ ὄντων ἐκείνων τοιούτων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ νῦν·
ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ ἐκπυροῦν·
ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις· τοῦ μὲν οὖν γί-
νεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν, καὶ ἡ
τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχεῖαν τε γὰρ δεῖ, καὶ μὴ πόρρω εἶναι· ἡ μὲν
οὖν τῶν ἄστρων, ταχεῖα μὲν, πόρρω δέ· ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν,
βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου, ἄμφω ταῦτα ἔχει ἱκανῶς· τὸ δὲ μᾶλλον γί-
νεσθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ, τὴν θερμότητα εὔλογον· λαμβάνοντας τὸ
ὅμοιον ἐκ τῶν παρ᾽ ἡμῖν γινομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τῶν βίᾳ φερομένων
ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός· καὶ τοῦτο εὐλόγως συμβαίνει·
μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ διακρίνει κίνησις αὐτόν· διά τε ταύτην οὖν τὴν
αἰτίαν, ἀφικνεῖται πρὸς τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης· καὶ διὰ τὸ περι-
έχον πῦρ τὸν ἀέρα διακρίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις· καὶ φέρεσθαι
βίᾳ κάτω· σημεῖον δ᾽ ἱκανὸν ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἔστι θερμὸς οὐδ᾽ ἐκ-
πεπυρωμένος· καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων· ἐκεῖ μὲν οὐ γίνονται, κά-
τω δέ· καίτοι μᾶλλον κινούμενα· καὶ θᾶττον, ἐκπυροῦται θᾶττον· πρὸς
δὲ τούτοις ὁ ἥλιος ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμός, φαίνεται λευκὸς,
ἀλλ᾽ οὐ πυρώδης ὤν· τούτων δὲ διωρισμένων, λέγομεν διὰ τίν᾽ αἰτίαν,
αἵ τε φλόγες αἱ καιόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν, καὶ οἱ διαθέοντες
ἀστέρες· καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα γὰρ πάντ᾽ ἐ-
στι τὸ αὐτό· καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον·
ἀρχὴ δ᾽ ἐστὶ καὶ τούτων, καὶ πολλῶν ἄλλων, ἥδε· θερμαινομένης γὰρ τῆς
γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν ὥσ-
τινες οἴονται· ἀλλὰ διπλῆν· τὴν μὲν, ἀτμιδωδεστέραν· τὴν δὲ, πνευμα

πωδεστέραν· τὴν μὲν, τοῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ, ὑγροῦ ἀτμίδα· τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς
οὔσης ξηρᾶς, καπνώδη. καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν
διὰ τὸ θερμόν. τὴν δὲ ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος· καὶ διὰ ταῦτα τοῦτον
τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ· πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορὰν
τὸ ξηρόν ἐστι καὶ θερμόν· ὃ λέγομεν πῦρ· ἀνώνυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης
τῆς καπνώδους διακρίσεως· ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ τοι-
οῦτον ἐκκαίεσθαι τῶν σωμάτων, οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν.
ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ· δεῖ δὲ νοῆσαι ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἴπο-
μεν πῦρ, περιτετάσθαι τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας, ἔσχατον· ὥστε μικρᾶς
κινήσεως τυχὸν ἐκκαίεσθαι πολλάκις· ὥσπερ τὸν καπνόν· ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ
πνεύματος ξηροῦ ζέσις· ᾗ ἂν οὖν μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύστασις, ὅταν
ὑπὸ τῆς φορᾶς κινηθῇ πως, ἐκκάεται· διαφέρει δὴ κατὰ τὴν τοῦ ὑπεκκαύματος
θέσιν, ἢ τὸ πλῆθος· ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πο-
λλάκις ὁρᾶται καιομένη φλὸξ· ὥσπερ ἐν ἀρούραις καιομένης καλάμης· ἐὰν
δὲ κατὰ μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ· καὶ αἶγες, καὶ ἀστέρες· ἐὰν μὲν
πλεῖον τὸ ὑπέκκαυμα ᾖ κατὰ μῆκος, ἢ κατὰ πλάτος· ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρί-
ζῃ ἅμα καιόμενον. τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι κατὰ μικρὰ μὲν
ἐπ' ἀρχὴν δέ, αἲξ καλεῖται· ὅταν δ' ἄνευ τούτου τοῦ πάθους, δαλός· ἐὰν δὲ τὰ μή-
κη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα ᾖ, καὶ ὁ-
μοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν γίνονται· ὁτὲ μὲν οὖν
ὑπὸ τῆς κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη, γεννᾷ αὐτά· ὁτὲ δὲ
ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν ψῦξιν συνισταμένου ἀέρος ἐκκρίνεται· καὶ ἐκθλίβεται
τὸ θερμόν· διὸ καὶ ἔοικεν ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, καὶ οὐκ ἐκκαύσει·
ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερον ὥσπερ ἡ ὑπὸ τοῖς λύχνοις τιθεμένη
ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει τὸν κάτω λύχνον· θαυ-
μαστὴ γὰρ καὶ τούτου ἡ ταχυτής ἐστι· καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλου
καὶ ἄλλου γινομένου πυρός, ἢ ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ τινος σώματός εἰσιν αἱ
διαδρομαί· ἔοικε δὴ δι' ἄμφω· καὶ γὰρ οὕτως ὡς ἀπὸ τοῦ λύχνου γί-
νεται· καὶ ἔνια διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥίπτεται· ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δα-
κτύλων πυρῆνες· ὥστε καὶ εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλασσαν φαίνεσθαι
πίπτοντα· καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ αἰθρίας οὔσης· κάτω δὲ
ῥίπτεται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν, εἰς τὰ κάτω ῥίπτειν τὴν ἀπωθοῦσαν

διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσι· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις, οὐκ ἔκκαυσις, ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεώς ἐστιν· ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ θερμὸν, ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν· ὅσα μὲν οὖν μᾶλλον ἐν τῷ ἄνω τόπῳ συνίσταται, ἐκκαιομένης γίνεται τῆς ἀναθυμιάσεως· ὅσα δὲ κατωτέρω, ἐκκρινομένης, διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν· αὕτη γὰρ συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ πυκνουμένη· καὶ κάτω ποιεῖ τοῦ θερμοῦ τὴν ῥῖψιν· διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους, οὕτω φέρεται ἢ ἄνω ἢ κάτω, ἢ εἰς τὸ πλάγιον· τὰ πλεῖστα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς· βίᾳ μὲν, κάτω· φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα· διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀστέρων, ἡ πλείστη γίνεται φορὰ, λοξή· πάντων δὲ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη, ἡ ἀναθυμίασις· ὡς δὲ τὸ κινοῦν, ὁτὲ μὲν ἡ ἄνω φορά· ὁτὲ δ' ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένη πῆξις· πάντα δὲ ταῦτα κάτω σελήνης γίνεται· σημεῖον δὲ τὸ φαινόμενον αὐτῶν τάχος ὅμοιον ὂν τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένοις ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι, πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρων τε, καὶ ἡλίου καὶ σελήνης. φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νυκτῶν αἰθρίας οὔσης, πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ· οἷον χάσματά τε καὶ βόθυνοι· καὶ αἱματώδη χρώματα· αἴτιον δὲ καὶ τούτων, ταὐτό· ἐπεὶ γὰρ φανερὸς ἐστὶ συνιστάμενος ὁ ἄνω ἀὴρ ὥστε ἐκπυροῦσθαι· καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίνεσθαι, ὥστε φλόγα δοκεῖν καίεσθαι· ὁτὲ δὲ, οἷον δαλοὺς φαίνεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐδὲν ἄτοπον ἂν χρωματίζεσθαι τὸν αὐτὸν τοῦτον ἀέρα συνιστάμενον παντοδαπὰς χρόας· διά τε γὰρ πυκνοτέρου διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς· καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀὴρ, παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει· μάλιστα δὲ φοινικοῦν ἢ πορφυροῦν· διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων, κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις· οἷον ἀνίσχοντα τὰ ἄστρα καὶ δυόμενα ἐὰν ᾖ καῦμα καὶ διὰ καπνοῦ, φοινικᾶ φαίνεται· καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔνοπτρον ᾖ τοιοῦτον· ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι· τοῦ δὲ μὴ χρόνον πολὺν μένειν ταῦτα, ἡ σύστασις αἰτία ταχεῖα οὖσα· τὰ δὲ χάσματα ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτὸς, ἐκ κυανοῦ καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν· πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· συνιὸν δ' ἔτι χάσμα δοκεῖ· ὅλως δὲ ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας· οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ· ἡμέρας μὲν οὖν ὁ ἥλιος κωλύει· νυκτὸς δὲ ἔξω τοῦ φοινικοῦ, τἆλλα διὰ τὸ ὁμόχροα μὴ φαίνεται· πε

a

μενους ἰδεῖν τῶν ἀστέρων καὶ τῶν ἐκπυρουμένων ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν
τοιούτων φαντασμάτων ὅσα ποιεῖ τὰς ταχείας τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπο-
λαβεῖν δεῖ τὰς αἰτίας· περὶ τῶν κομητῶν, καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος
λέγωμεν· διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. Ἀνα-
ξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτος φασὶν εἶναι τοὺς κομήτας, σύμφασιν
τῶν πλανήτων ἀστέρων· ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν, δόξωσι θιγγάνειν
ἀλλήλων· τῶν δ' Ἰταλικῶν τινὲς καλουμένων Πυθαγορείων ἕνα λέγουσιν
αὐτὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἀστέρων· ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου τὴν φαντασίαν
αὐτοῦ εἶναι, καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μικρὸν ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν
τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα· διὰ γὰρ τὸ μικρὸν ἐπαναβαίνειν, πολλὰς ἐκλείπει φάσεις,
ὥστε διὰ χρόνου φαίνεσθαι πολλοῦ· παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ
Ἱπποκράτην τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰσχύλον, ἀπεφήναντο· πλὴν
τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὑτοῦ φασὶν ἔχειν, ἀλλὰ πλανώμενον, διὰ τὸν τόπον
ἐνίοτε λαμβάνειν ἀνακλωμένης τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἀπὸ τῆς ἑλκομένης
ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ, πρὸς τὸν ἥλιον· διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα
χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἀστέρων· ὥσθ' ὅταν ἐκλίπῃ τὸ
φανὲν ὑπολελειμμένος ὅλον· ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν, καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ
πρὸς νότον· ἐν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν, οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ
πρὸς αὑτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς· πρὸς δὲ νότον ὅταν
φέρηται, δαψιλῆ μὲν ἔχειν τὴν τοιαύτην νοτίδα, ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν
εἶναι τὸ ὑπὲρ γῆς τμῆμα τοῦ κύκλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύ-
νασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι, κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον· οὔτε
τοῦ τροπικοῦ πλησιάζοντος, οὔτ' ἐν θεριναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου·
διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις, οὐ γίνεσθαι κομήτην αὐτόν· ὅταν δὲ
πρὸς βορέαν ὑποληφθεὶς τύχῃ, λαμβάνειν κόμην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι
τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὁρίζοντος· τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου
μικρόν· ῥᾳδίως γὰρ τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον·
πᾶσι δὴ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα· τὰ δὲ χωρίς·
πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν ὅτι τῶν πλανωμένων ἐστὶν εἷς ἀστέρων
ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται
τῷ τῶν ζῳδίων· κομῆται δὲ πολλοὶ ἑωραμένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου·

ἔτι καὶ πλείους ἐνίοτε ἅμα γεγένηνται πολλάκις· πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι καθάπερ φασὶν αἰσχύλος καὶ ἱπποκράτης, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνευ κόμης τοῦτον τὸν ἀστέρα· ἐπειδὴ περιπλανᾶται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην ἴσχει οὐ πανταχοῦ· νῦν δὲ, οὐδεὶς ὦπται παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρας· οὗτοι δὲ, πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος καὶ φανερῶν δὲ ὄντων αὐτῶν ἁπάντων, καὶ μὴ φαινομένων πάντων· ἀλλ' ἐνίων ὄντων πρὸς τῷ ἡλίῳ, οὐδὲν ἧττον κομῆται φαίνονται γινόμενοι πολλάκις· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὡς ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ, γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς· ὅ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν αἰγαῖς σεισμὸν, καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον, ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν, ἀνέσχε· καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγόνασιν· ἐπὶ δὲ ἄρχοντος ἀθήνησιν εὐκλέους τοῦ μόλωνος, ἐγένετο κομήτης ἀστὴρ πρὸς ἄρκτον, μηνὸς γαμηλιῶνος περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμερινάς· καίτοι τοσοῦτον ἀνακλασθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων εἶναί φασι· κοινὸν δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύμφασιν λέγουσι· πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν, λαμβάνουσι κόμην τινές· καὶ τοῦτο οὐ μόνον αἰγυπτίοις πιστεῦσαι δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοί φασιν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἐφεωράκαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς, ἀστήρ τις ἔσχε κόμην ἀμαυρὰν μέντοι· ἀτενίζουσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν, ἀμυδρὸν ἐγίνετο τὸ φέγγος· παραβλέπουσι δὲ ἠρέμα τὴν ὄψιν, πλεῖον· πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι, ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπομαρανθέντες κατὰ μικρόν· ὥστε μὴ τε ἑνὸς ἀστέρος ὑπολειφθῆναι σῶμα, μήτε πλειόνων· ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστὴρ περὶ οὗ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέρας ἐπὶ ἀστείου ἄρχοντος· καὶ τῇ μὲν πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προδεδυκὼς τοῦ ἡλίου· τῇ δ' ὑστεραίᾳ ὤφθη· ὅσον ἐνδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη, καὶ εὐθὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ οἷον ἅλμα· διὸ καὶ ἐκλήθη ὁδός· ἐπανῆλθε δὲ, μέχρι τῆς ζώνης τοῦ ὠρίωνος· καὶ ἐνταῦθα διελύθη· καίτοι δημόκριτός γε προσπεφιλονείκηκε τῇ δόξῃ, φησὶν ὦφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν, καὶ ἀστέρας τινάς· τοῦτο δὲ οὐχ ὁτὲ μὲν ἔδει γίνεσθαι, ὁτὲ δ' οὔ· ἀλλ' ἀεί· πρὸς δὲ τούτοις αἰγύπτιοί φασι καὶ τῶν πλανητῶν καὶ πρὸς αὐτούς

καὶ πρὸς τοῖς οἱ πλανώμενοι γίνεσθαι σύνοδος· καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ
Διὸς τῶν ἐν τοῖς Διδύμοις ὑπελθόντα τινὶ ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην
γενόμενον· ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν· οἱ γὰρ ἀστέρες κἂν μείζους, κἂν
ἐλάττους φαίνωνται, ἀλλ' ὁμοίως ἀδιαίρετοί γε καθ' αὑτοὺς εἶναι δοκοῦσιν· ὥσ-
περ οὖν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαίρετοι, ἁψάμενοι οὐδὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος μεῖ-
ζον, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μέν, φαίνονται δὲ ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες
οὐδὲν φανοῦνται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμεναι περὶ
αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς οὖσαι τυγχάνουσι, καὶ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ
διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐστιν· ἐπειδὴ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νο-
μίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγά-
γωμεν, ἔκ τε τῶν νῦν φαινομένων, ὑπολάβοι τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα
συμβαίνειν· ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγ-
κύκλιόν ἐστι φοράν, εἶναι τὸ πρῶτον μέρος, ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμήν·
αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος πολὺς συμπεριάγεται περὶ
τὴν γῆν, ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ· φερομένη δὲ καὶ
κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον, ᾗ ἂν τύχῃ, εὔκρατος οὖσα, πολλάκις ἐκπυ-
ροῦται· διὸ φαμὲν γίνεσθαι καὶ τὰς τῶν σποράδων ἀστέρων διαδρομάς. ὅταν
οὖν εἰς τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης,
μήτε οὕτω πολλὴ λίαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκαίειν, μήτε οὕτως
ἀσθενὴς, ὥστε ἀποσβῆναι ταχύ· ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πολύ, ἅμα δὲ κά-
τωθεν συμπίπτῃ ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυμίασιν, ἀστὴρ γίνεται κομήτης
τοῦτο, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐσχηματισμένον· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ
ὁμοίως, κομήτης· ἐὰν δὲ ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας· ὥσπερ δὲ ἡ
τοιαύτη φορὰ ἀστέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἡ ὁμοία· ἀστέρος δοκεῖ
εἶναι μονή· παραπλήσιον γὰρ τὸ γινόμενον· οἷον ἄν εἴ τις ἐς ἀχύρων θημῶνα
καὶ πλῆθος ὤσῃ δαλόν, ἢ πυρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ὁ-
μοία, καὶ ἡ τῶν ἀστέρων διαδρομὴ τούτῳ· ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφυΐαν τοῦ ὑπεκ-
καύματος διαδίδοσιν ἐπὶ μῆκος· εἰ δὴ τοῦτο μένοι, καὶ μὴ καταμαρανθείη
διελθόν, ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς
τοῦ κομήτου, ἡ τελευταία τῆς διαδρομῆς τοῦ διάττοντος· τοιοῦτος καὶ
ὁ κομήτης ἐστὶν ἀστήρ· ὥσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων ἐν ἑαυτῷ πέρας

καὶ ἀρχήν. ὅταν μὲν οὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ, ἡ ἀρχὴ τῆς συστάσεως ᾖ,
καθ' αὑτὸν φαίνεται κομήτης· ὅταν δ' ὑπὸ τῶν ἄστρων τινός, ἢ τῶν ἀπλα-
νῶν ἢ τῶν πλανήτων ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιστῆται ἡ ἀναθυμίασις, τότε κομήτης
γίνεται τούτων τις· οὐ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίνεται τοῖς ἄστροις· ἀλλ' ὥσπερ
αἱ ἅλω περὶ τὸν ἥλιον φαίνονται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ
μεθισταμένων τῶν ἄστρων, ὅταν οὕτως ᾖ πεπυκνωμένος ὁ ἀήρ, ὥστε
τοῦτο γίνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου πορείαν, οὕτω καὶ ἡ κόμη, τοῖς ἀ-
στροις οἷον ἅλως ἐστί· πλὴν ἡ μὲν γίνεται δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν.
ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν τὸ χρῶμα φαινόμενόν ἐστιν. ὅταν μὲν οὖν κατ' ἀστέρα γένηται
ἡ τοιαύτη σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φορὰν κινούμενον τὸν κομήτην
ᾗπερ φέρεται ὁ ἀστήρ· ὅταν δὲ συστῇ καθ' αὑτόν, τότε ὑπολειπόμενοι φαίνονται·
τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν· τοῦτο γὰρ μάλιστα μηνύει, μὴ
εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὸν κομήτην ὡς ἅλω ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ πρὸς
αὐτὸν τὸν ἀστέρα γινόμενον, καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ ἱπποκράτην πρὸς τὸν
ἥλιον, ὅτε καθ' αὑτὸν γίνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλεονάκις ἢ περὶ τῶν
ὡρισμένων τινὰς ἀστέρων· περὶ μὲν οὖν τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν·
περὶ δὲ τοῦ πυρώδη τὴν σύστασιν αὐτῶν εἶναι, τεκμήριον χρὴ νομίζειν, ὅτι
σημαίνουσι γινόμενοι πλείους, πνεύματα καὶ αὐχμούς· δῆλον γὰρ ὅτι γίνονται
διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν· ὥστε ξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι
τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πλήθους τῆς
θερμῆς ἀναθυμιάσεως· ὥστε μὴ συνίστασθαι ῥᾳδίως εἰς ὕδωρ. σαφέστερον
δ' ἐροῦμεν καὶ περὶ τούτου τοῦ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ᾖ
καιρός. ὅταν μὲν οὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαίνωνται καθάπερ λέγομεν,
ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίνονται οἱ ἐνιαυτοὶ ἐπιδήλως· ὅταν δὲ σπανιώ-
τεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν οὐ γίνεται τὸ τοιοῦτον· οὐ μὴν ἀλλ'
ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, γίνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέ-
γεθος· ἐπεὶ καὶ ὅτε ἐν αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύ-
ματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτυχε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀστὴρ γενόμενος
ἀφ' ἑσπέρας· καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην, ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βό-
ρειος· καὶ τὸ κῦμα, δι' ἐναντίωσιν ἐγένετο πνευμάτων· ἐν μὲν γὰρ τῷ κόλπῳ
βορέας κατεῖχεν· ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε μέγας· ἔτι δ' ἐπ' ἄρχοντος νικομάχου,

ἐγένετο ὀλίγας ἡμέρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, οὐκ ἀφ' ἑσπέρας
ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν· ἐφ' ᾧ τὸ περὶ κόρινθον πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσε.
τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν
τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιον ἡ τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις· οὐ μόνον
ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον· μάλιστα δ' αἴ-
τιον, ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν. πῶς δὲ καὶ
διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται, καὶ τί ἐστι τὸ γάλα, λέγωμεν ἤδη. προδιέλθωμεν δὲ
καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. τῶν μὲν οὖν καλουμένων
πυθαγορείων, φασί τινες ὁδὸν εἶναι ταύτην· οἱ μέν, τῶν ἐκπεσόντων τινὸς τῶν
ἀστέρων, κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ φαέθοντος φθοράν· οἱ δὲ, τὸν ἥλιον τοῦτον
τὸν κύκλον φέρεσθαι ποτέ φασιν. οἷον οὖν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον
ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο πεπονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ
συννοεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ' ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν ζωδίων κύκλον οὕτως
ἔχειν· καὶ μᾶλλον ἢ τὸν τοῦ γάλακτος· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ φέρεται τὰ πλανώμενα
καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος· δῆλος δ' ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος· ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμι-
κύκλιον τῆς νυκτός· ἀλλὰ πεπονθὼς οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον· πλὴν εἴ τι συνά-
πτει μόριον αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον. οἱ δὲ περὶ ἀναξαγόραν καὶ δημό-
κριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερό-
μενον οὐχ ὁρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων· ὅσα μὲν οὖν περιορᾶται ὑπ' αὐτοῦ, τούτων μὲν
οὐ φαίνεσθαι τὸ φῶς· κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων· ὅσοις δ' ἀντι-
φράττει ἡ γῆ, ὥστε μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς φασὶν
εἶναι τὸ γάλα. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ μὲν γὰρ γάλα, ἀεὶ τὸ αὐ
ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστὶν ἄστροις· φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος· ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου
ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα, διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ· ἔδει οὖν μεθι-
σταμένου τοῦ ἡλίου, μεθίστασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γινό-
μενον· πρὸς δὲ τούτοις εἰ καθάπερ δείκνυται νῦν ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν
θεωρήμασι, τὸ τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ τῆς γῆς, καὶ τὸ διάστημα
πολλαπλάσιον μεῖζον τὸ τῶν ἄστρων πρὸς τὴν γῆν, ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, καθάπερ τὸ
τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν, ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πόρρω που τῆς γῆς ὁ κῶνος
ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας· οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις
εἴη τῆς γῆς, ἡ καλουμένη νύξ· ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄστρα περιορᾶν

καὶ μηδενὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν· ἔτι δέ ἐστι τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ·
λέγουσι γάρ τινες ἀνάκλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον
ὥσπερ καὶ τὸν ἀστέρα τὸν κομήτην· ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο· εἰ μὲν γὰρ τό τε ὁρῶν
ἠρεμοίη καὶ τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου
τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τό τε ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον
ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποστήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμοῦν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε
ἰσοταχῶς, μήτε ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἔμφασιν ἐπὶ
τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου· τὰ δὲ τῷ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα
ἄστρα κινεῖται· καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις, μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον
πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα· αὐτῶν δὲ, οὐκ ἴσον· ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐπι-
τέλλει· ὁτὲ δὲ, ἕωθεν· τὰ δὲ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει ἐν ἑκατέρῳ· καίτοι
οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς τοῖς τόποις ἦν τοῦτο τὸ πάθος· ἔτι δὲ
νύκτωρ ἐν ὕδατι καὶ τοῖς τοιούτοις ἐνόπτροις, τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσι·
τὴν δὲ ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, πῶς δυνατόν· ὅτι μὲν οὖν οὔτε
ὁδὸς τῶν πλανήτων οὐδενός· οὔτε φῶς ἐστι τῶν μὴ ὁρωμένων ἄστρων, οὔτ' ἀνά-
κλασις, ἐκ τούτων φανερόν· σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ μόνα τὰ μέχρι τοῦ νῦν παρα-
δεδομένα παρὰ τῶν ἄλλων· ἡμεῖς δὲ λέγομεν, ἀναλαβόντες τὴν ὑποκειμένην
ἀρχὴν ἡμῖν· εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος, δύναμιν
ἔχει πυρός· ὥστε τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος, ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην
σύστασιν οἵαν καὶ τοὺς κομήτας ἀστέρας εἶναί φαμεν· τοιοῦτον δὴ δεῖ νοῆσαι
γινόμενον ὅπερ ἐπ' ἐκείνων ὅταν μὴ αὐτὸ καθ' αὑτὴν γένηται ἡ τοιαύτη ἔκκρισις·
ἀλλ' ὑπό τινος τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε γὰρ
οὗτοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ, ὥσπερ τῷ
ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἅλω φαίνεσθαι
φαμέν· ὅταν οὕτω τύχῃ κεκραμένος ὁ ἀήρ· ὃ δὴ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν
ἀστέρων, τοῦτο δεῖ λαβεῖν γινόμενον καθ' ὅλον τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν ἄνω φορὰν
ἅπασαν· εὔλογον γάρ, εἴπερ ἡ ἑνὸς ἄστρου κίνησις, καὶ τὴν τῶν ἁπάντων ποιεῖν
τοιοῦτον καὶ ἐκριπίζειν· καὶ πρὸς τούτοις ἔτι καθ' ὃν τόπον πυκνότατα καὶ
πλεῖστα καὶ μέγιστα τυγχάνουσιν ὄντα τῶν ἄστρων· ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων,
διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανήτων, διαλύει τὴν τοιαύτην σύστασιν·
διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνονται τῶν τροπικῶν· ἔτι δ' οὔτε περὶ

τὸν ἥλιον, οὔτε περὶ τὴν σελήνην γίνεται κόμη· θᾶττον γὰρ διακρίνουσιν ἢ ὥστε
συστῆναι τοιαύτην σύγκρισιν· οὗτος δ' ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται τοῖς ὁ-
ρῶσιν ὅ τι τε μέγιστος ὢν τυγχάνει, καὶ τῇ θέσει κείμενος οὕτως ὥστε πολὺ
τοὺς τροπικοὺς ὑπερβάλλειν· πρὸς δὲ τούτοις, ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ
τῶν μεγίστων, καὶ λαμπροτάτων· καὶ ἔτι τῶν σποράδων καλουμένων· τοῦτο
δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν· ὥστε διὰ ταῦτα συνεχῶς καὶ ἀεὶ ταύτην
πᾶσαν ἀθροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν· σημεῖον δέ, καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ κύκλου πλεῖον
τὸ φῶς ἐστὶν ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ διπλοῦν ἔχοντι· ἐν τούτῳ γὰρ
πλείω καὶ πυκνότερά ἐστι τὰ ἄστρα, ἢ ἐν θατέρῳ· ὡς οὐ δι' ἑτέραν τινὰ αἰτίαν
γινομένου τοῦ φέγγους, ἢ διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν· εἰ γὰρ ἔν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ
γίνεται ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ μᾶλ-
λον φαίνεται κατά τε πυκνωθὲν καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἀστέρων, ταύτην εἰκὸς
ὑπολαβεῖν οἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι τοῦ πάθους· θεωρείσθω δ' ὅ τε κύκλος καὶ
τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς· τοὺς δὲ σποράδας καλουμένους οὕτω
μὲν εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ ἔστι τάξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους ἔχειν φανερὰν
ἕκαστον τάξιν· εἰς δὲ τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπουσιν ἐστὶ δῆλον· ἐν μόνῳ γὰρ τούτῳ
τῶν κύκλων τὰ μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἀστέρων ἐστίν· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις δια-
λείπει φανερῶς· ὥστ' εἴπερ καὶ περὶ τοῦ φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμεθα
τὴν αἰτίαν ὡς ἠρμένην μετρίως, καὶ περὶ τοῦ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑποληπτέον
τρόπον ἔχειν· ὃ γὰρ ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον τινὰ
συμβαίνει γίνεσθαι τὸ αὐτό· καὶ ἔστι τὸ γάλα ὥσπερ εἰπεῖν οἷον ὁριζόμενον ἡ
τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη· διὸ καθάπερ πρότερον εἴπομεν
οὐ πολλοὶ οὐδὲ πολλάκις γίνονται κομῆται διὰ τὸ καθ' ἑκάστην περίοδον συνε-
χῶς ἀποκρίνεσθαι εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν τοιαύτην σύστασιν· περὶ μὲν
οὖν τῶν γινομένων ἐν τῷ περὶ τὴν γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς,
εἴρηται· περί τε τῆς διαδρομῆς τῶν ἄστρων, καὶ τῆς ἐκπιμπραμένης φλο-
γός· ἔτι δὲ περί τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος· σχεδὸν γάρ ἐστι το-
σαῦτα τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον· περὶ δὲ τοῦ τῇ θέσει μὲν δευ-
τέρου τόπου μετὰ τοῦτον, πρώτου δὲ περὶ τὴν γῆν, λέγωμεν· οὗτος γὰρ κοινὸς
ὕδατός τε τόπος καὶ ἀέρος καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω γένεσιν
αὐτοῦ· ληπτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ὁμοίως·

ἡ μὲν οὖν ὡς κινοῦσα καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν, ὁ κύκλος ἐστίν. ἐν ᾧ φανερῶς
ἡ τοῦ ἡλίου φορά, διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα τῷ γίνεσθαι πλησίον ἢ πορρω-
τέρω, αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἐστί. μενούσης δὲ τῆς γῆς, τὸ περὶ
αὐτὴν ὑγρὸν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ ὑπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν θερμότητος ἀτμι-
ζόμενον, φέρεται ἄνω· τῆς δὲ θερμότητος ἀπολειπούσης τῆς ἀναγούσης αὐτό
καὶ τῆς μέν, διασκεδαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον, τῆς δέ, καὶ σβεννυμένης
διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρωτέρω, εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα, συνίσταται πάλιν
ἡ ἀτμὶς ψυχομένη διά τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον, γίνεται ὕ-
δωρ ἐξ ἀέρος· γενόμενον δὲ πάλιν φέρεται πρὸς τὴν γῆν. ἔστι δ' ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀνα-
θυμίασις ἀτμίς· ἡ δὲ ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ νέφος. ὁμίχλη δὲ νεφέλης περίττωμα
τῆς εἰς ὕδωρ συγκρίσεως. διὸ σημεῖον μᾶλλον ἐστὶν εὐδίας ἢ ὑδάτων· οἷον
γάρ ἐστιν ἡ ὁμίχλη, νεφέλη ἄγονος. γίνεται δὲ κύκλος οὗτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου
κύκλον· ἅμα γὰρ ἐκεῖνος εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει καὶ οὗτος ἄνω καὶ κάτω.
δεῖ δὲ νοῆσαι τοῦτο, ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἄνω καὶ κάτω· κοινὸν ἀέρος
καὶ ὕδατος· πλησίον μὲν γὰρ ὄντος τοῦ ἡλίου, ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός·
ἀφισταμένου δέ, ὁ τοῦ ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ' ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίνεσθαι, κατά γε
τὴν τάξιν· ὥστ' εἴπερ ᾐνίττοντο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερον, τάχ' ἂν τοῦτον τὸν πο-
ταμὸν λέγοιεν τὸν κύκλῳ ῥέοντα περὶ τὴν γῆν. ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ
διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν, καὶ πάλιν φερομένου κάτω κατὰ τὴν ψύξιν πρὸς
τὴν γῆν, οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται, καὶ τισὶ διαφοραῖς αὐτῶν·
ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μικρὰ φέρηται, ψακάδες· ὅταν δὲ κατὰ μείζω μόρια, ὑετὸς
καλεῖται. γίνεται δὲ τοῦ καθ' ἡμέραν ἀτμίζοντος, ὅσον ἂν μὴ μετεωρισθῇ διὰ τὸ ὀλίγο-
τητα τοῦ ἀνάγοντος πυρὸς πρὸς τὸ ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν κάτω φε-
ρόμενον ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ, καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη· πάχνη μέν, ὅταν
ἡ ἀτμὶς παγῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν. γίνεται δὲ χειμῶνος καὶ μᾶλλον
ἐν τοῖς χειμερινοῖς τόποις· δρόσος δ', ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς. καὶ μήτε
οὕτως ἡ ἀλέα, ὥστε ξηρᾶναι τὸ ἀναχθέν, μήτε οὕτω ψῦχος, ὥστε παγῆναι
τὴν αὐτήν· διὰ τὸ ἢ τὸν τόπον ἀλεεινότερον, ἢ τὴν ὥραν εἶναι. γίνεται δὲ μᾶλλον
ἡ δρόσος εὐδίας, καὶ ἐν τοῖς τόποις εὐδιεινοτέροις· ἡ δὲ πάχνη καθάπερ εἴρηται
τοὐναντίον· δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἀτμὶς θερμοτέρου ὕδατός ἐστιν· ἔχει γὰρ ἀναχθὲν ἔτι πῦρ·
ὥστε πλείονος ψυχρότητος αὐτὴν πῆξαι. γίνεται δὲ ἀμφω αἰθρίας τε, καὶ νη

ἀνέμῳ· οὔτε γὰρ ἀναχθήσεται μὴ οὔσης αἰθρίας, οὔτε συστῆναι δύναιτ᾽ ἂν, ἀνέμου
πνέοντος· σημεῖον δὲ, ὅτι γίνεται ταῦτα διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρίζεσθαι τὴν
ἀτμίδα· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται πάχνη· αἰτία δὲ, μία μὲν αὕτη ὅτι
ἀνάγεται ἐκ τῶν κοίλων καὶ ἐφύδρων τόπων ὥστε καθάπερ φορτίον φέ
ρουσα πλεῖον, ἡ ἀνάγουσα θερμότης, ἢ καθ᾽ αὑτὴν οὐ δύναται μετεωρίζειν,
ἐπὶ πολὺ τὸ πόρρω αὐτοῦ ὕψος ἀλλ᾽ ἐγγὺς ἀφίησι πάλιν· ἑτέρα δ᾽ ὅτι καὶ
ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς· ὃς διαλύει τὴν σύστασιν τὴν τοιαύτην.
γίνεται δ᾽ ἡ δρόσος πανταχοῦ νοτίοις οὐ βορείοις· πλὴν ἐν τῷ Πόντῳ· ἐκεῖ δὲ τοὐ
ναντίον· βορείοις μὲν γὰρ γίνεται· νοτίοις δ᾽ οὐ γίνεται· αἴτιον δ᾽ ὁμοίως ὥσ
περ ὅτι εὐδίας μὲν γίνεται χειμῶνος δ᾽ οὔ· ὁ μὲν γὰρ νότος, εὐδίαν ποιεῖ ὁ δὲ
βορέας χειμῶνα· ψυχρὸς γὰρ ὥστε ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως
σβέννυσι τὴν θερμότητα· ἐν δὲ τῷ Πόντῳ, ὁ μὲν νότος οὐχ οὕτω ποιεῖ εὐδίαν
ὥστε γίνεσθαι ἀτμίδα· ὁ δὲ βορέας, διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπεριϊστὰς τὸ θερ
μὸν ἀθροίζει· ὥστε πλέον ἀτμίζειν μᾶλλον· πολλάκις δὲ τοῦτο, καὶ ἐν τοῖς
ἔξω τόποις ἰδεῖν γινόμενον ἔστιν· ἀτμίζει γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον
ἢ νοτίοις, ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβέννυσι πρὶν συστῆναί τι πλῆθος· ἐν δὲ τοῖς
νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις· αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ, οὐ πήγνυται
καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ· ἐκεῖθεν γὰρ τρία φέρεται σώματα συνι
στάμενα διὰ τὴν ψύξιν· ὕδωρ· καὶ χιὼν· καὶ χάλαζα· τούτων δὲ, τὰ μὲν δύο
ἀνάλογον καὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κάτω· διαφέροντα δὲ τῷ
μᾶλλον καὶ ἧττον· καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι· χιὼν γὰρ, καὶ πάχνη ταὐτὸν καὶ
ὑετὸς καὶ δρόσος· ἀλλὰ τὸ μὲν, πολὺ· τὸ δ᾽ ὀλίγον· ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς, ἐκ πολλῆς
ἀτμίδος γίνεται ψυχομένης· τούτου δ᾽ αἴτιον, ὅ τε τόπος πολὺς καὶ ὁ χρό
νος ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ οὗ· τὸ δ᾽ ὀλίγον ἡ δρόσος· ἐφήμερος γὰρ ἡ σύ
στασις· καὶ ὁ τόπος μικρός· δηλοῖ δὲ ἡ τε γένεσις οὖσα ταχεῖα, καὶ βρα
χὺ τὸ πλῆθος· ὁμοίως δὲ καὶ πάχνη καὶ χιών· ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος,
χιών ἐστιν· ὅταν δ᾽ ἡ ἀτμίς, πάχνη· διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας σημεῖον
ἐστὶ ψυχρᾶς· οὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυεν ἔτι πολλοῦ ἐνόντος θερμοῦ εἰ μὴ ἐκ
ράτει τὸ ψῦχος· ἐν γὰρ τῷ νέφει, ἔτι ἔνεστι πολὺ τὸ θερμὸν· τὸ ὑπό
λοιπον τοῦ ἐξατμίσαντος τὸ ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν πυρός· χάλαζα δὲ ἐκεῖ
μὲν γίνεται· ἐν δὲ τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι, τοῦτο ἐκλείπει· καθά

περ γὰρ εἴπομεν, ὥσπερ ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίνεται πάχνη· ὡς δὲ ἐκεῖ ὑετός, ἐν
ταῦθα δρόσος· ὡς δὲ ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀποδίδωσι τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἴτι
ον ἅμα περὶ χαλάζης ἔσται δῆλον. δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ
τὴν γένεσιν αὐτῆς, τά τε μὴ πλανώμενα, καὶ τὰ δοκοῦντα παράλογα εἶναι.
ἔστι μὲν ἡ χάλαζα κρύσταλλος· πήγνυται δὲ τὸ ὕδωρ τοῦ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι
γίνονται ἔαρος μὲν καὶ μετοπώρου μάλιστα· εἶτα δὲ καὶ τῆς ὀπώρας· χειμῶνος
δ' ὀλιγάκις· καὶ ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος. καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς
εὐδιεινοτέροις τόποις· αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχροτέροις. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ
πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι
ὕδωρ· οὔτε τὸ ὕδωρ οὐδένα χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὥσ
περ αἱ ψακάδες, ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα· ἐνδιατρίβουσι δὲ ἐπὶ τοῦ ἀέρος,
ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς πολλάκις διὰ λεπτομέρειαν ἐπιπλέ
ουσιν, οὕτως ἐπὶ τοῦ ἀέρος τὸ ὕδωρ· συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν, μεγάλαι
καταφέρονται ψακάδες· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλάζης· οὐ
γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά· δῆλον οὖν ὅτι ἄνω τοσοῦτον
ὕδωρ ἔμεινεν· οὐ γὰρ ἂν ἐπάγη τοσοῦτον. τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τοῦ πάθους αἴτιον
εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον,
μᾶλλον ὄντα ψυχρόν· διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλά
σεις· ἐλθὸν δὲ ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ· διὸ καὶ θέρους μᾶλλον· καὶ ἐν ταῖς ἀλεειναῖς
χώραις γίνεσθαι τὰς χαλάζας· ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ τῆς γῆς
τὰς νεφέλας· συμβαίνει δὲ ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χάλαζαν·
καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ὁρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιστα γινο
μένην. ἔτι δὲ πολλάκις ὦπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐτὴν
τὴν γῆν· ὥστε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρῶσιν, ὡς ἐσομένου τινὸς μεί
ζονος· ὁτὲ δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιούτων ὀφθέντων νεφῶν χάλαζα γίνεται πολλή
καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος· καὶ τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη· διὰ τὸ μὴ πολὺν
χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς, ὡς πλησίον τῆς πήξεως γινομένης τῆς γῆς,
ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον, ὑφ' οὗπερ μάλιστα αἴτιον τῆς πή
ξεως, μεγίστας γίνεσθαι χαλάζας· κρύσταλλος γὰρ ἡ χάλαζα. καὶ τοῦτο παντὶ δῆλον.
μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι· τοῦτο δέ ἐστι σημεῖον τοῦ παγῆναι
πλησίον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πόρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περι-

a

θραυόμεναι γίνονται τὸ περιφερὲς σχῆμα περιφερεῖς, καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. ὅτι μὲν
οὖν οὐ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὴν ψυχρὰν ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον.
ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι ἀντιπερίστασις γίνεται τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ ἀλλήλοις.
διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς, καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις,
τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ. ὥστ' ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις
ἀντιπεριϊστάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα, ὁτὲ μὲν,
ταχὺ ὕδωρ ἐκ νέφους ποιεῖν. ὁτὲ δὲ χάλαζαν. διὸ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ
μείζους ἐν ταῖς ἀλεειναῖς γίνονται ἡμέραις, ἢ ἐν τῷ χειμῶνι καὶ ὕδατα λα-
βρότερα. λαβρότερα μὲν γὰρ γίνεται, ὅταν ἀθροώτερον. ἀθροώτερον δὲ,
διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. τοῦτο δὲ γίνεται αὐτὸ, τοὐναντίον, ἢ ὡς Ἀνα-
ξαγόρας λέγει. ὁ μὲν γάρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο
πάσχειν. ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ. καὶ μάλιστα. ὅταν μάλιστα.
ὅταν δὲ ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριστῇ ἐντὸς τὸ θερμὸν (ψυχρὸν) ὑπὸ τοῦ ἔξω θερμοῦ, ὕδωρ
ποιῆσαν ἔπηξε. καὶ γίνεται χάλαζα. συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ
πῆξις ἢ ἡ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω. εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ.
ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐδὲν κωλύει μετέωρον
οὖν παγῆναι. ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ τῆς τοῦ ὕδατος φορᾶς.
καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροώτερον γένηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαβρότερα
γίνεται καὶ αἱ ψακάδες, καὶ αἱ χάλαζαι μείζους. διὰ τὸ βραχὺ φέρεσθαι τὴν. καὶ
οὐ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἧττον δὲ τοῦ
θέρους γίνεται, ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου. μᾶλλον μέντοι χειμῶνος. ὅτι ξηρότερος
ὁ ἀὴρ τοῦ θέρους. ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ὑγρός. ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται.
γίνονται δέ ποτε καὶ τῆς ὀπώρας χάλαζαι καθάπερ εἴρηται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.
συμβάλλεται δέ τι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως. καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ
ὕδωρ. θᾶττον γὰρ ψύχεται. διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ θερμὸν ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν,
εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον. καὶ οἱ περὶ τὸν Πόντον, ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκη-
νοποιῶνται πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας· θηρεύουσι γὰρ, διακόπτοντες τὸν κρυ-
σταλλον, ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι.
χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ, ὥσπερ τῷ μολίβδῳ, ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ κάλαμοι. θερ-
μὸν δὲ ταχὺ γίνεται τὸ συνιστάμενον ὕδωρ ἐν ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις
ταῖς ἀλεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν, καὶ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν τοῦ θέρους

τὰ ὕδατα, καὶ οὐ τῷ χειμῶνι· καὶ ταῦτα ῥᾳδίως καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἣ γίνεται διὰ τὸ ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν οὖν ὑετοῦ καὶ δρόσου καὶ νιφετοῦ καὶ χαλάζης καὶ πάχνης, διὰ τίνας αἰτίας καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, εἰρήσθω τοσαῦτα. περὶ δὲ ἀνέμων καὶ τῶν πνευμάτων πάντων· ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάσσης, λέγωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον καὶ περὶ τούτων πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐδὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦτον, ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴποι ἄν· εἰσὶ δέ τινες οἵ φασι τὸν καλούμενον ἀέρα, κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα, ἄνεμον εἶναι· συνιστάμενον δὲ πάλιν τὸν αὐτὸν τοῦτον, νέφος καὶ ὕδωρ· ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος· καὶ τὸν ἄνεμον οὖν τὴν κίνησιν ἀέρος· διὸ καὶ τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινές, ἕνα φασὶν ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμβέβηκε καὶ τὸν ἀέρα τὸν κινούμενον, ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα· δοκεῖν δὲ διαφέρειν, οὐδὲν διαφέροντα, διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέων ἑκάστοτε· παραπλησίως λέγοντες, ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τοὺς ποταμοὺς ἅπαντας, ἕνα ποταμὸν εἶναι· διὸ βέλτιον οἱ πολλοὶ λέγουσιν, ἄνευ ζητήσεως, τῶν μετὰ ζητήσεως οὕτω λεγόντων· εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἂν λέγοιέν τι, λέγοντες οὕτως· εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κομψευόμενον τοῦτο, ψεῦδος ἂν εἴη· ἐπεὶ τοῦτό γε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν· τί τέ ἐστιν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς· καὶ τί τὸ κινοῦν· καὶ ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πρῶτον ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ λαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφουσιν ἐξ αὑτῶν τὴν πνοὴν ἀφιέντας· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισιν ἔχειν· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον, ἀθροισθὲν ὑπὸ γῆν, ῥεῖν ἐκ κοιλίας μεγάλης ἢ πάντας μιᾶς ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ οὐδέν· ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τοῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν· διὸ καὶ ἀεὶ μείζους τοῦ χειμῶνος, ἢ τοῦ θέρους ῥεῖν· καὶ τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι· τοὺς δ' οὐκ ἀενάους· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας, πολὺ τὸ συλλειβόμενον ὕδωρ ἐστίν, ὥστε διαρκεῖν καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πάλιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους. ὅσοις δ' ἐλάττους αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος φθάνειν

ξηραινομένους, πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ ὄμβρου κειμένου τοῦ ἐτείου· καίτοι φανερὸν ἄν τις βούλεται ποιήσας οἷον ὑποδοχὴν πρὸς ὄμμα τῶν τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς, νοήσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι, τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν· ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλὰ τοιαῦτα πολλαχοῦ τῆς γῆς· οὐ μὴν ἀλλὰ ἄτοπον εἴ τις μὴ νομίζει, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνεσθαι, δι' ἥνπερ ὑπὲρ γῆς, καὶ ἐν τῇ γῇ· ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ ψυχρότητος, ταὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν καὶ γίνεσθαι· μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ, καὶ τοῦτο ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίνεσθαι συνεχῶς· ἔτι δὲ τοῦ μὴ γινομένου, ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν, μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν· οἷον ὑπὸ γῆς λίμνας τινὰς ἀποκεκριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν· ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς τόπῳ μικρὰς συνισταμένας ῥανίδας, καὶ πάλιν ταύτας ἑτέραις, τέλος μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλείβεσθαι τὸ πρῶτον· καὶ εἶναι, οἷον πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν· δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας ποιοῦντες, ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν, ὥσπερ ἂν ἱδρούσης τῆς γῆς, ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν· διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν, ἐκ τῶν ὀρέων φαίνεται ῥέοντα· καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι ποταμοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ὀρῶν· ὁμοίως δὲ, καὶ αἱ κρῆναι αἱ πλεῖσται ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειτνιῶσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις ἄνευ ποταμῶν ὀλίγαι γίνονται πάμπαν· οἱ γὰρ ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι, οἷον σπόγγος πυκνὸς ἐπικρεμάμενοι, κατὰ μικρὰ μὲν, πολλαχῇ δὲ διαπιδῶσι· καὶ συλλείβουσι τὸ ὕδωρ· δέχονταί τε γὰρ τοῦ κατιόντος ὕδατος, πολὺ πλῆθος· τί γὰρ διαφέρει κοίλην καὶ ὑπτίαν, ἢ πρηνῆ τὴν περιφέρειαν εἶναι καὶ κυρτήν· ἀμφοτέρως γὰρ τὸν ἴσον ὄγκον περιλήψεται σώματος· καὶ τὴν ἀνιοῦσαν ἀτμίδα ψύχουσι καὶ συγκρίνουσι πάλιν εἰς ὕδωρ· διὸ καθάπερ εἴπομεν οἱ μέγιστοι τῶν ποταμῶν, ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ὀρῶν· δῆλον δ' ἐστὶ τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι παρ' ἑκάστων οὕτως ἀνέγραψαν, ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι· ἐν μὲν τῇ Ἀσίᾳ, πλεῖστοι ἐκ τοῦ Παρνασοῦ καλουμένου φαίνονται ῥέοντες ὄρους. καὶ μέγιστοι ποταμοί· τοῦτο δὲ ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον τὸ ὄρος

τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν· ὑπερβάντι τὸ ὄρος ἤδη τοῦτο, φαίνεται ἡ ἔξω θά-
λαττα· ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν· ἐκ μὲν οὖν τούτου ῥέουσιν, ἄλλοι τε
ποταμοί· καὶ ὁ χοάσπης· καὶ ὁ βάκτρος· καὶ ὁ ἀράξης. τούτου δ' ὁ τάναϊς ἀπο-
σχίζεται· μέρος ὤν, εἰς τὴν μαιῶτιν λίμνην· ῥεῖ δὲ καὶ ὁ ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ πάντων τῶν
ῥεῦμα τῶν πλεῖστον· ἐκ δὲ τοῦ καυκάσου, ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ
μέγεθος ὑπερβάλλοντες· καὶ ὁ φᾶσις· ὁ δὲ καύκασος μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς
ἕω τὴν θερινήν ἐστι, καὶ πλήθει καὶ ὕψει· σημεῖα δὲ τοῦ μὲν ὕψους, ὅτι ὁρᾶται
καὶ ἀπὸ τῶν καλουμένων βαθέων καὶ εἰσπλεόντων εἰς τὴν λίμνην· ἔτι ἡλιοῦται
τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους· ἀπό τε τῆς ἕω καὶ πάλιν
ἀπὸ τῆς ἑσπέρας· τοῦ δὲ πλήθους, ὅτι πολλὰς ἔχει ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κα-
τοικεῖ πολλά, καὶ λίμνας εἶναί φασι μεγάλας· ἀλλ' ὅμως πάσας τὰς ἕδρας
εἶναί φασι φανεράς, μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς· ἐκ δὲ τῆς πυρήνης· τοῦτο
δ' ἐστὶν ὄρος, πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν ἐν τῇ κελτικῇ ῥέουσιν ὅ τε ἴστρος καὶ ὁ ταρ-
τησσός· οὗτος μὲν οὖν ἔξω στηλῶν· ὁ δ' ἴστρος δι' ὅλης τῆς εὐρώπης, εἰς τὸν εὔξει-
νον πόντον· τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι, πρὸς ἄρκτον, ἐκ τῶν ὀρῶν τῶν ἀρκυ-
νίων· ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν· ὑπ' αὐτὴν
δὲ τὴν ἄρκτον ὑπὲρ τῆς ἐσχάτης σκυθίας, αἱ καλούμεναι ῥῖπαι· περὶ ὧν τοῦ
μεγέθους, λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις· ῥέουσι δ' οὖν οἱ πλεῖστοι καὶ
μέγιστοι μετὰ τὸν ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν ἐντεῦθεν ὥς φασιν· ὁμοίως δὲ
καὶ περὶ τὴν λιβύην· οἱ μέν, ἐκ τῶν αἰθιοπικῶν ὀρῶν· ὅ τε αἰγών, καὶ ὁ νύσης·
οἱ δὲ μέγιστοι τῶν διωνομασμένων, ὅ τε χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν
ἔξω ῥεῖ θάλατταν· καὶ τοῦ νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον ἐκ τοῦ ἀργυροῦ καλου-
μένου ὄρους· τῶν δὲ περὶ τὸν ἑλληνικὸν τόπον, ὁ μὲν ἀχελῷος, ἐκ πίνδου
καὶ ὁ ἴναχος ἐντεῦθεν· ὁ δὲ στρυμών· καὶ νέστος καὶ ὁ ἕβρος ἅπαντες τρεῖς
ὄντες, ἐκ τοῦ σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς ῥοδόπης ἐστίν· ὁμοίως δὲ
καὶ τοὺς ἄλλους ποταμούς, ἅπαντας εὕροι τις ἂν ῥέοντας· ἀλλὰ μαρτυρίου χάριν, τού-
των εἴπομεν· ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ἑλῶν, τὰ ἕλη ὑπὸ ὄρη κεῖσθαι συμ-
βαίνει πάντα σχεδόν, ἢ τόπους ὑψηλοὺς ἐκ προσάντους· ὅτι μὲν οὖν οὐ δεῖ
νομίζειν οὕτω γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν, ὡς ἐξ ἀφωρισμένων
κοιλιῶν, φανερόν· οὔτε γὰρ ἂν ὁ τόπος ἱκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν, ὥσ-
περ οὐδ' ὁ τῶν νεφῶν, εἰ τὸ ὂν ἔδει ῥεῖν μόνον, ἀλλὰ μὴ τὸ μέν, ἀπῄει

τὸ δ' ἐγίνετο· ἀλλ' ἀεὶ ἀπορρέοντος ἐγίνετο ταμιεύετο· τὸ δ' ὑπὸ τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ· διότι τῷ συρρεῖν ἐπ' ὀλίγον καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος· καὶ γίνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν· οὐ μὴν, ἀλλὰ καὶ τοιούτους εἶναι τόπους ἔχοντας πλῆθος ὕδατος οἷον λίμνας, οὐδὲν ἄτοπον· πλὴν οὐ τηλικαύτας ὥστε τοῦτο συμβαίνειν οὐδὲν μᾶλλον, ἢ εἴ τις οἴοιτο τὰς φανερὰς εἶναι πηγὰς τῶν ποταμῶν· σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖστοι ῥέουσιν· ὅμοιον οὖν τὸ ἐκείνας καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν· ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦται φάραγγες καὶ διασφάγες τῆς γῆς, δηλοῦσιν οἱ καταπινόμενοι τῶν ποταμῶν· συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχοῦ τῆς γῆς· οἷον τῆς μὲν Πελοποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστίν· αἴτιον δὲ διὰ τὸ ὀρεινὴν οὖσαν μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν εἰς θάλατταν· πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ μὴ ἔχοντες ἔκρυσιν, αὐτοὶ εὑρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βάθος ἀποβιαζομένου τοῦ ἄνωθεν ἐπιόντος ὕδατος· περὶ μὲν οὖν τὴν Ἑλλάδα, μικρὰ τοιαῦτα παντελῶς ἐστι γινόμενα· ἀλλ' ἥ γε ὑπὸ τὸν Καύκασον λίμνη, ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν· αὕτη γὰρ ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων οὐκ ἔχουσα ἔκρουν φανερὸν, ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν, κατὰ Κοραξούς, περὶ τὰ καλούμενα βαθέα τοῦ Πόντου· τοῦτο δ' ἐστὶν, ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος· οὐδεὶς γοῦν πώποτε καθιεὶς ἠδυνήθη πέρας εὑρεῖν ταύτης· ἡ πόρρω τῆς γῆς σχεδὸν περὶ τριακόσια στάδια, πότιμον ἀναδίδωσιν ὕδωρ ἐπὶ πολὺν τόπον· οὐ συνεχῆ δὲ ἀλλὰ τριχῇ· καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ, καταπίνεταί τις ποταμός· καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον· ὁ δὲ Ῥοδανὸς ποταμὸς ναυσιπόρος ἐστίν· οὐκ ἀεὶ δ' οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς· οὔτ' ἔνυγροι εἰσὶν, οὔτε ξηροί· ἀλλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις· διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν· καὶ οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν γῆ· τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα χρόνον· ἀλλὰ γίνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος· ἔνθα δὲ θάλαττα· πάλιν ἐνταῦθα γῆ· κατὰ μέντοι τινὰ τάξιν χρὴ νομίζειν ταῦτα γίνεσθαι καὶ περίοδον· ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον, ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ ἐντὸς, ὥσπερ τὰ σώματα τῶν φυτῶν καὶ ζῴων· ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας· πλὴν ἐκείνοις μὲν, οὐ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει πάσχειν· ἀλλ' ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίνειν ἀναγκαῖον· τῇ δὲ γῇ, γίνεται κατὰ μέρος, διὰ ψῦξιν καὶ θερμότητα· ταῦτα μὲν οὖν αὔξει καὶ φθίνει,

διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν· διὰ δὲ ταῦτα, καὶ τὴν δύναμιν τὰ μόρια τῆς γῆς
λαμβάνει διαφέρουσαν· ὥστε μέχρι τινός, ἔνυδρα δύναται διαμένειν· εἶτα
ξηραίνεται, καὶ γηράσκει πάλιν· ἕτερα δὲ πάλιν τόποι, βιώσκονται καὶ ἔνυδροι
γίνονται κατὰ μέρος· ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων ξηροτέρων γινομένων, τὰς
πηγὰς ἀφανίζεσθαι· τούτων δὲ συμβαινόντων, τοὺς ποταμοὺς πρῶτον μέν, ἐκ
μεγάλων μικροὺς εἶτα τέλος γίνεσθαι ξηρούς· τῶν δὲ ποταμῶν μεθισταμένων
καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων, ἐν ἄλλοις δ' ἀνάλογον γινομένων, μεταβάλ-
λειν τὴν θάλατταν· ὅπου μὲν γὰρ ἐξωθουμένη ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεό-
νασεν, ἀπιοῦσα ξηρὰν ποιεῖν ἀναγκαῖον· ὅπου δὲ τοῖς ῥεύμασιν πληθύουσα ἐξηραίνετο, προσ-
χουμένην πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν, ἀλλὰ διὰ τὸ γίνεσθαι πᾶσαν τὴν φυσικὴν
γένεσιν ἐκ προσαγωγῆς· καὶ ἐν χρόνοις παμμήκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν,
λανθάνει ταῦτα γινόμενα. καὶ πρότερον ὅλων τῶν ἐθνῶν, ἀπώλειαι γίνονται
καὶ φθοραί, πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μεταβολὴν ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος·
μέγισται μὲν οὖν φθοραὶ γίνονται καὶ τάχισται, ἐν τοῖς πολέμοις· ἄλλαι δὲ νόσοις
αἱ δὲ ἀφορίαις· καὶ ταύταις αἱ μέν, μεγάλαι· αἱ δέ, κατὰ μικρόν· ὥστε λανθά-
νουσι τῶν τε τοιούτων ἐθνῶν, καὶ αἱ μεταναστάσεις διὰ τὸ τοὺς μέν, λείπειν
τὰς χώρας· τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τούτου, μέχρι περ ἂν οὐκέτι δύνηται τρέφειν
ἡ χώρα πλῆθος μηδέν· ἀπὸ τῆς πρώτης οὖν ἀπολείψεως εἰς τὴν ἐσχάτην, εἰκὸς
γίνεσθαι χρόνους μακρούς, ὥστε μηδένα μνημονεύειν· ἀλλὰ σωζομένων ἔτι
τῶν ὑπομενόντων ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χρὴ
νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθάνειν πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ἔθνεσιν
ἑκάστοις εἰς τὰ μεταβάλλοντα καὶ γινόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύδρων·
καὶ γὰρ ἐνταῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίνεται χρόνῳ ἡ ἐπίδοσις· ὥστε μὴ μνη-
μονεύειν τίνες πρῶτοι καὶ πότε, καὶ πῶς ἐχόντων ἦλθον τῶν τόπων· οἷον συμ-
βέβηκε καὶ περὶ Αἴγυπτον· καὶ γὰρ ἀεὶ οὗτος ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γινό-
μενος· καὶ πᾶσα ἡ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις οὖσα τοῦ Νείλου· διὰ δὲ τὸ κατὰ
μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν τοὺς πλησίον εἰσοικίζεσθαι τὸ τοῦ χρόνου μῆκος
ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν· φαίνεται δὲ καὶ τὰ στόματα πάντα πλὴν ἑνὸς τοῦ Κανωβι-
κοῦ, χειροποίητα καὶ οὐ τοῦ ποταμοῦ ὄντα· καὶ τὸ ἀρχαῖον ἡ Αἴγυπτος Θῆβαι
καλούμεναι· δηλοῖ δὲ καὶ Ὅμηρος, οὕτω πρόσφατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοι-
αύτας μεταβολάς· ἐκείνου γὰρ τοῦ τόπου ποιεῖται μνείαν ὡς οὔπω Μέμφιος

οὔσης ὅλως ἰνούσης τηλικαύτης· τοῦτο δ' εἰκὸς οὕτω συμβαίνειν· οἱ γὰρ κάτωθεν τό-
ποι τῶν ἄνωθεν ὕστερον ᾠκίσθησαν· ἑλώδεις γὰρ ἐπὶ πλείω χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι
τοὺς ἐγγύτερον τῆς προσχώσεως· διὰ τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεί· μεταβάλλει
δὲ τοῦτο καὶ πάλιν ἀνθεῖ· ξηραινόμενοι γὰρ οἱ τόποι, ἔχοντας τὸ καλῶς ἔχειν· οἱ
δὲ πρότερον εὐκραεῖς ὑπερξηραινόμενοι, γίγνονται χείρους· ὅπερ συμβέ-
βηκε τῇ Ἑλλάδι· καὶ περὶ τὴν Ἀργείων καὶ Μυκηναίων χώραν· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν Τρω-
ικῶν, ἡ μὲν Ἀργεία διὰ τὸ ἑλώδης εἶναι, ὀλίγους ἐδύνατο τρέφειν· ἡ δὲ Μυκηναία
καλῶς εἶχε· διὸ ἐντιμοτέρα ἦν· νῦν δὲ, τοὐναντίον· διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν·
ἡ μὲν γὰρ, ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ πάμπαν· τῆς δὲ, τὰ τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ,
νῦν χρήσιμα γέγονεν· ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν ὄντος μικροῦ,
ταὐτὸ δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν, καὶ περὶ μεγάλους τόπους καὶ χώρας ὅλας·
οἱ μὲν οὖν βλέποντες ἐπὶ μικρὸν, αἰτίαν οἴονται τῶν τοιούτων εἶναι παθημάτων
τὴν τοῦ ὅλου μεταβολήν· ὡς γιγνομένου τοῦ οὐρανοῦ· διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω
γίνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένην· ὅτι πλείους φαίνονται τόποι τοῦτο πεπονθότες
νῦν ἢ πρότερον· ἔστι δὲ τούτων τὸ μὲν, ἀληθὲς, τὸ δ' οὐκ ἀληθές· πλείους μὲν γάρ εἰσιν
οἱ πρότερον ἔνυδροι νῦν δὲ χερσαῖοι ὄντες· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον· πολλαχοῦ γὰρ
σκοποῦντες, εὑρήσουσιν ἐπεληλυθυῖαν τὴν θάλατταν· ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν οὐ
τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν οἴεσθαι χρή· γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μετα-
βολὰς κινεῖν τὸ πᾶν· ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος, οὐθέν ἐστι δή που πρὸς
τὸν ὅλον οὐρανόν· ἀλλὰ πάντων τούτων αἴτιον ὑπολαμβάνειν· ὅτι γίγνεται διὰ χρόνων
εἱμαρμένων· οἷον, ἐν ταῖς κατ' ἐνιαυτὸν ὥραις χειμών, οὕτω περιόδου τινὸς με-
γάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων· αὕτη δ' οὐκ ἀεὶ κατὰ τοὺς αὐτοὺς
τόπους· ἀλλ' ὥσπερ ὁ καλούμενος ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός· καὶ γὰρ οὗτος
περὶ τὸν Ἑλληνικὸν ἐγένετο τόπον μάλιστα· καὶ τούτου περὶ τὴν Ἑλλάδα τὴν
ἀρχαίαν· αὕτη δ' ἐστὶν, ἡ περὶ Δωδώνην καὶ τὸν Ἀχελῷον· οὗτος γὰρ πολλαχοῦ
τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν· ᾤκουν γὰρ οἱ Σελλοὶ ἐνταῦθα· καὶ οἱ καλούμενοι τότε
μὲν Γραικοὶ, νῦν δ' Ἕλληνες· ὅταν οὖν δὴ γένηται τοιαύτη ὑπερβολὴ ὄμβρων,
νομίζειν δεῖ ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν· καὶ ὥσπερ νῦν τοῦ τοὺς μὲν ἀενάους
εἶναι τῶν ποταμῶν, τοὺς δὲ, μή· οἱ μέν φασιν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν
ὑπὸ γῆν χασμάτων· ἡμεῖς δὲ, τὸ μέγεθος τῶν ὑψηλῶν τόπων· καὶ τὴν πυκνό-
τητα καὶ τὴν ψυχρότητα αὐτῶν· οὗτοι γὰρ πλεῖστον καὶ δέχονται ὕδωρ, καὶ

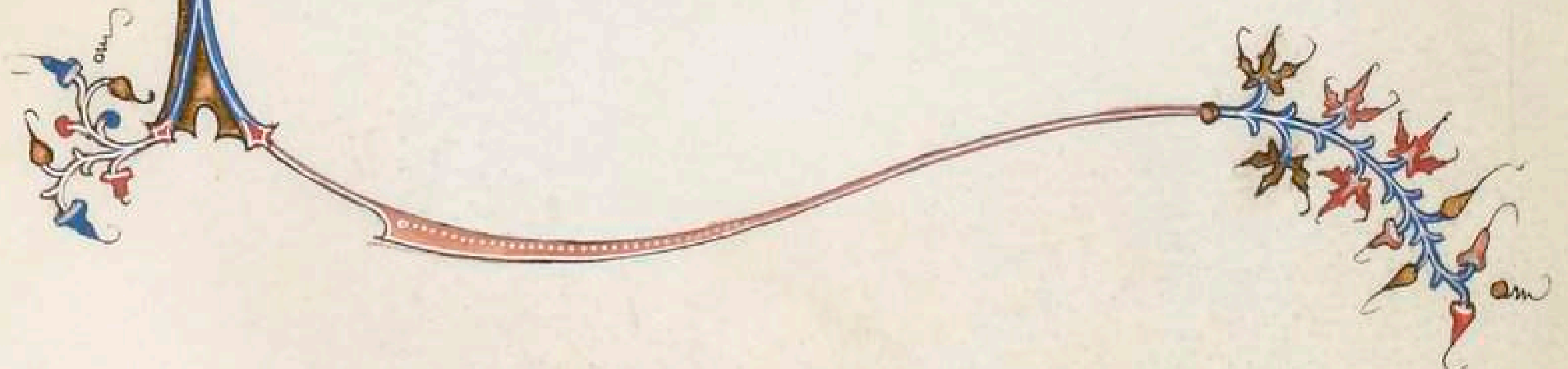
πιδοασι καὶ ποιοῦσιν· ὅσοις δὲ μικραὶ αἱ ἐπικρεμάμεναι συσφαι, ἢ σομφαὶ καὶ λι-
θώδεις καὶ ἀργιλώδεις, τούτοις προαπολείπειν, οὕτως οἴεσθαι δεῖ τοῖς ἐν
αὐτῇ γιγνομένην τοιαύτην τὴν τοῦ ὑγροῦ φοράν, οἷον, ἀέναοις ποιεῖν τὰς ὕδρας τὰς
τῶν ποταμῶν. τῷ χρόνῳ δὲ ταῦτα ξηραίνεσθαι τὰ λιμνώδη μᾶλλον· θάτερα δὲ ἔλα-
ττον τὰ ἔφυδρα· ἕως ἂν ἔλθοι πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς περιόδου· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ
ὅλου γίγνεσθαι μέν τινα μεταβολήν· μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν, εἴπερ μένει τὸ
πᾶν ἀνάγκη καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν· ἀνάγκη μὴ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ τόπους ὑγροὺς
εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς· καὶ ξηρούς· δηλοῖ δὲ τὸ γιγνόμενον· οὓς γὰρ
φαμὲν ἀρχαιοτάτους εἶναι τῶν ἀνθρώπων αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα πᾶσα φαί-
νεται γεγονυῖα, καὶ οὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον· καὶ τοῦτο κατὰ τὴν χώραν αὐτὴν ὁ-
ρῶντι δῆλόν ἐστι· καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν, τεκμήριον ἱκανόν·
ταύτην γὰρ τῶν βασιλέων τις ἐπειράθη διορύττειν· οὐ γὰρ μικρᾶς εἶχεν
ὠφελείας· πλωτὸς αὐτοῖς ἅπας γενόμενος· λέγεται δὲ πρῶτος σέσωστρις
ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαιῶν· ἀλλ' εὗρεν ὑψηλοτέραν οὖσαν τὴν θάλατταν τῆς
γῆς· διὸ ἐκεῖνος πρότερον καὶ δαρεῖος ὕστερον ἐπαύσατο διορύττων, ὅπως
μὴ φθαρῇ τὸ ῥεῦμα τοῦ ποταμοῦ, συμμιχθείσης τῆς θαλάττης· φανερὸν οὖν
ὅτι θάλαττα πάντα μία συνεχὴς ἦν· διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν λιβύην τὴν ἀμ-
μωνίαν χώραν, ταπεινότερα φαίνεται καὶ κοιλότερα παρὰ τὸ κατάλογον τῆς
κάτωθεν χώρας· δῆλον γὰρ ὡς ἐγχωσθείσης γιγνομένης, ἐγένοντο λίμναι
χέρσος· χρόνου δὲ γενομένου, τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ, ἐξη-
ρανθέν ἐστιν ἤδη φροῦδον· ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν λίμνην τὴν μαιῶτιν ἐπι-
δέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν· τοσοῦτον, ὥστε πολλῷ ἐλάττω με-
γέθει πλοῖα, νῦν εἰσπλεῖν πρὸς τὴν ἐργασίαν, ἢ ἔτος ἑξηκοστὸν ὥστε ἐκ τούτου
ῥᾳδίως ἀναλογίσασθαι ὅτι καὶ τὸ πρῶτον ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν
καὶ αὕτη ἔργον ἐστὶ τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πᾶσαν, ἀναγκαῖον γενέσθαι
ξηράν· ἔτι δὲ ὁ βόσπορος, ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι· καὶ ἔστιν ἔτι
ταῦτα τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν, ὅντινα συνέβαινε τρόπον· ὁπότε γὰρ ἀπὸ τῆς
ἀσίας ἠϊόνα ποιήσειεν ὁ ῥοῦς, ὄπισθεν λίμνη ἐγίνετο μικρὰ τὸ πρῶτον
εἶτ' ἐξηραίνετο· μετὰ δὲ ταῦτα, ἄλλη ἀπὸ ταύτης ἠϊὼν· καὶ λίμνη ἀ-
πὸ ταύτης· καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτως συνέβαινεν ὁμαλῶς· τούτου δὲ γιγνομένου πο-
λλάκις, ἀνάγκη προϊόντος τοῦ χρόνου, ὥσπερ ποταμὸν γενέσθαι· ἤδη δὲ



καὶ τοῦτον ξηρόν. Φανερὸν τοίνυν, ἐπεὶ ὁ χρόνος οὐχ ὑπολείψει, καὶ τὸ ὅλον
ἀΐδιον, ὅτι οὔτε ὁ Τάναϊς ποταμὸς, οὔτε ὁ Νεῖλος ἀεὶ ἔρρει· ἀλλ' ἦν ποτε ξηρὸς ὁ
τόπος ὅθεν ῥέουσι· τὸ γὰρ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας· ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως
δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. ἀλλὰ μὴν εἰ οἱ ποτα-
μοὶ γίγνονται καὶ φθείρονται, καὶ μὴ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ἔνυδροι, καὶ
τὴν θάλατταν ἀνάγκη μεταβάλλειν ὁμοίως. τῆς δὲ θαλάττης, τὰ μὲν ἀπολει-
πούσης, τὰ δ' ἐπιούσης ἀεί, φανερὸν ὅτι τῆς πάσης γῆς, οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ
τὰ μέν ἐστι θάλαττα, τὰ δ' ἤπειρος· ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα. διότι
μὲν οὖν οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ οὔτε χερσαῖα τῆς γῆς, οὔτε πλωτά ἐστι, καὶ διὰ
τίνα αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει, εἴρηται· ὁμοίως δὲ καὶ διότι οἱ μὲν ἀέναοι,
οἱ δ' οὐ τῶν ποταμῶν εἰσιν:- τέλος τοῦ πρώτου τῶν μετεωρολογικῶν:-

:· ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν δεύτερον:-

Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῆς, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἁλμυρὸν τοσοῦτον
ὕδατός ἐστι πλῆθος, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν. οἱ μὲν οὖν
ἀρχαῖοι καὶ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας, ποιοῦσιν αὐτῆς πηγάς·
ἵν' αὐτοῖς ὦσι πηγαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης· τραγικώτερον γὰρ οὕτω
καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον· ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς
τοῦτο μόριον ὄν· καὶ τὸν λοιπὸν οὐρανὸν ὅλον, περὶ τοῦτον συστῆναι τὸν τόπον
καὶ τούτου χάριν οἴονται τιμιώτατον καὶ ἀρχήν. οἱ δὲ σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην
σοφίαν, ποιοῦσιν αὐτῆς γένεσιν· εἶναι γὰρ τὸ πρῶτον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν
περὶ τὴν γῆν τόπον, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ξηραινόμενον, τὸ μὲν διατμίσαν,
πνεύματα καὶ τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν· τὸ δὲ λοιπὸν,
θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην οἴονται καὶ τέλος
ἔσεσθαί ποτε πᾶσαν ξηράν. ἔνιοι δ' αὐτῶν, θερμαινομένης φασὶν ὑπὸ τοῦ
ἡλίου τῆς γῆς, οἷον ἱδρῶτα γίγνεσθαι· διὸ καὶ ἁλμυρὰν εἶναι· καὶ γὰρ
ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. οἱ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αἰτίαν εἶναι τὴν γῆν φασι·
καθάπερ γὰρ τὸ διὰ τῆς τέφρας ἠθούμενον ὕδωρ ἁλμυρὸν γίνεται, τὸν
αὐτὸν τρόπον καὶ ταύτην ἁλμυρὰν εἶναι, μειχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς.
ὅτι μὲν οὖν πηγὰς θαλάττης ἀδύνατον εἶναι, διὰ τῶν ὑπαρχόντων
ἤδη θεωρεῖν δεῖ· τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων, τὰ μὲν ῥυτὰ τυγχάνει



ὄντα. τὰ δὲ, στάσιμα· τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάντα, πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον. ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ταμιευομένων, τὴν ἀρχὴν εἶναι τῶν πηγῶν, ἀλλ' εἰς ἣν ἀεὶ γινόμενον καὶ συρρέον ἀπαντᾷ πρώτην. τῶν δὲ στασίμων, τὰ μὲν συλλογιμαῖα καὶ ὑποστάσεις οἷον τὰ τελματιαῖα, καὶ ὅσα λιμνώδη πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα. τὰ δὲ, πηγαῖα· ταῦτα δὲ πάντα χειρόκμητα· λέγω δ' οἷον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα· πάντων γὰρ ἀνωτέραν δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. διὸ τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ ποτάμια· ταῦτα δὲ, τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων εἰσί· τούτων δ' οὕτω διωρισμένων, ἀδύνατον πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης. ἐν οὐδετέρῳ γὰρ τούτων οἷόν τ' εἶναι τῶν γενῶν αὐτήν. οὔτε γὰρ ἀπόρρυτός ἐστιν, οὔτε χειροποίητος. τὰ δὲ πηγαῖα πάντα, τούτων θάτερον πέπονθεν· αὐτόματον δὲ στάσιμον πηγαῖον οὐθὲν ὁρῶμεν γινόμενον. ἐπεὶ δὲ πλείους εἰσὶ θάλατται πρὸς ἀλλήλας οὐ συμμιγνύουσαι κατ' οὐθένα τόπον· ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἔξω στηλῶν θάλατταν· ἡ δ' Ὑρκανία καὶ Κασπία, κεχωρισμέναι τε ταύτης καὶ περιοικούμεναι κύκλῳ· ὡς οὐκ ἂν ἐλάνθανον αἱ πηγαί, εἰ κατά τινα τόπον αὐτῶν ἦσαν. ῥέουσα δ' ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ τὰς στενότητας, εἴ που διὰ τὴν περιέχουσαν γῆν, εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πέλαγος· διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖ πολλάκις. τοῦτο δ' ἐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάττης, ἄδηλον· ἡ δὲ διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς γῆς ὀλίγον ἐπέχει τόπον, ἀνάγκη τὴν ἐν τῷ πλάτει μικρὰν ταλάντωσιν, ἐκεῖ φαίνεσθαι μεγάλην. ἡ δ' ἐντὸς Ἡρακλείων στηλῶν ἅπασα κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ· καὶ τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν γὰρ Μαιῶτις εἰς τὸν Πόντον ῥεῖ· οὗτος δ' εἰς τὸν Αἰγαῖον. τὰ δ' ἤδη τούτων ἔξω πελάγη, ἧττον ποιεῖ τοῦτο ἐπιδήλως. ἐκείνοις δὲ διά τε τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος συμβαίνει τοῦτο· πλείους γὰρ εἰς τὸν Εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ, καὶ τὴν Μαιῶτιν, ἢ τὴν πολλαπλασίαν χώραν αὐτῆς· καὶ διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ βάθους. ἀεὶ γὰρ ἐπὶ βαθυτέρα οὖσα φαίνεται ἡ θάλαττα· καὶ τῆς μὲν Μαιώτιδος ὁ Πόντος· τούτου δ' ὁ Αἰγαῖος· τοῦ δ' Αἰγαίου, ὁ Σικελικός· ὁ δὲ Σαρδονικὸς καὶ ὁ Τυρρηνικὸς, βαθύτατοι πάντων. τὰ δ' ἔξω στηλῶν, βραχέα μὲν διὰ τὸν πηλόν· ἄπνοα δ' ἐστὶν, ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὔσης. ὥσπερ οὖν καθ' ἕκαστα μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον, τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον. ὥστε τὰ μὲν, διὰ τὴν ἔκχυσιν οὐ βαθέα· τὰ δ' ἔξω πελάγη, βαθέα μᾶλλον. περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλά, σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων, τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν· καὶ τὸν τόπον τοῦτον ἀφανίζεσθαι. καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον

β

τὴν γῆν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε πηγὰς οἷόν τε εἶναι τῆς θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν φαίνεται
ῥέουσα οὕτως, τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα εἰρήσθω ἡμῖν. περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγονε,
καὶ τοῦ χυμοῦ τίς αἰτία, τῆς ἁλμυρότητος καὶ πικρότητος, λεκτέον. ἡ μὲν οὖν αἰτία
ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἴεσθαι τὴν θάλατταν ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τοῦ παντὸς
ὕδατος, ἥδ' ἐστί· δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι, καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος ἠθροισμένος
ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος, ὅθεν μεταβάλλει μεριζόμενον καὶ μίγνυται τοῖς
ἄλλοις· οἷον πυρὸς μὲν ἐν τοῖς ἄνω τόποις, ἀέρος δὲ πλῆθος τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς
τόπον, γῆς δὲ σῶμα, περὶ ὃ ταῦτα κεῖται φανερῶς· ὥστε δῆλον ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν
λόγον καὶ περὶ ὕδατος ἀναγκαῖον ζητεῖν. τοιοῦτον δ' οὐδὲν ἄλλο φαίνεται σῶμα κείμενον
ἀθρόον, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων, πλὴν τὸ τῆς θαλάττης μέγεθος· τὸ γὰρ
τῶν ποταμῶν οὔτ' ἀθρόον οὔτε στάσιμον, ἀλλ' ὡς γιγνόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡ-
μέραν. ἐκ ταύτης δὲ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι καὶ τοῦ
παντὸς ὕδατος ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τοὺς ποταμοὺς οὐ μόνον εἰς ταύτην, ἀλλὰ καὶ
ἐκ ταύτης φασί τινες ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίγνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον. ἀν-
τίκειται δὲ πρὸς ταύτην τὴν δόξαν ἀπορία, τί δή ποτ' οὐκ ἔστι τὸ συνεστὼς ὕδωρ
τοῦτο πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐστιν ὕδατος, ἀλλὰ ἁλμυρόν. τὸ δ' αἴτιον
ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπορίας λύσις ἔσται καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν
ὑπόληψιν ἀναγκαῖον ὀρθῶς. τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν τεταμένου, καθάπερ
περὶ τοῦτον ἡ τοῦ ἀέρος σφαῖρα, καὶ περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πυρός· τοῦτο γὰρ
ἀεὶ πάντων ἔσχατον, ἄν θ' ὡς οἱ πλεῖστοι λέγουσιν, ἄν θ' ὡς ἡμεῖς· φερομένου δὲ τοῦ
ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γενέσεώς τε καὶ
φθορᾶς οὔσης, τὸ μὲν λεπτότατον καὶ γλυκύτατον ἀνάγεται καθ' ἑκά-
στην ἡμέραν καὶ φαίνεται διακρινόμενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ
δὲ πάλιν συστὰν διὰ τὴν ψῦξιν καταφέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. καὶ τοῦτ' ἀεὶ
βούλεται ποιεῖν ἡ φύσις οὕτως, καθάπερ εἴρηται πρότερον. διὸ γελοῖοι πάντες
ὅσοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ· καὶ διὰ τοῦτ' ἔνιοι
φασὶ ποιεῖσθαι τὰς τροπὰς αὐτόν· οὐ γὰρ ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς δύνασθαι τόπους παρα-
σκευάζειν αὐτῷ τροφήν· ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο συμβαίνειν περὶ αὐτὸν ἢ φθεί-
ρεσθαι· καὶ γὰρ τὸ φανερὸν πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν, μέχρι τούτου ζῆν· τὸ
δ' ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφὴν εἶναι μόνον, ὥσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν
ἥλιον τὸ ἀναγόμενον τοῦ ὑγροῦ, ἢ τὴν ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν οἵαν περ τῇ γιγ-
νομένῃ φλογί, δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες, οὕτω καὶ περὶ τοῦ ἡλίου ὑπέλαβον·

τὸ δ' οὐκέτι ὅμοιον· ἡ μὲν γὰρ φλὸξ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλομένου γίνεται
καὶ οὐ τρέφεται· οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν· περὶ δὲ τὸν ἥλιον
ἀδύνατον τοῦτο συμβαίνειν· ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥσπερ ἐκεῖνοί
φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος, οὐ μόνον καθάπερ Ἡράκλειτός φησι νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἐστίν,
ἀλλ' ἀεὶ νέος συνεχῶς· ἔτι δ' ἡ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ, ὁμοία τοῖς θερ-
μαινομένοις ὕδασίν ἐστιν ὑπὸ πυρός· εἰ οὖν μηδὲ τὸ ὑποκαιόμενον τρέφεται
πῦρ, οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαβεῖν οὐδ' εἰ πᾶν θερμαίνων ἐξατμίσαιτο ὕδωρ·
ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μόνον φροντίσαι τοῦ ἡλίου, τῶν δ' ἄλλων παριδεῖν αὐτοὺς τὴν
σωτηρίαν. τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος ὄντων· ταὐτὸ δὲ συμβαίνει καὶ
τούτοις ἄλογον καὶ τοῖς φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης, καὶ τῆς γῆς καὶ τοῦ
κόσμου τοῦ περὶ γῆν, ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινομένου ἀέρα γενέσθαι, καὶ τὸν ὅλον
οὐρανὸν αὐξηθῆναι· καὶ τοῦτον πνεύματά τε παρέχεσθαι, καὶ τὰς τροπὰς
αὐτοῦ ποιεῖν· φανερῶς γὰρ ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· κἂν
μὴ κατ' ἐνιαυτὸν ἀποδιδῷ καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις
ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν· ὡς οὔτε τρεφομένων τῶν ἄνω, οὔτε τοῦ μὲν μένοντος τοῦ
ἀέρος ἤδη μετὰ τὴν γένεσιν· τοῦ δὲ γινομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς ὕδωρ· ἀλλ' ὁμοίως
ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν· τὸ μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ διὰ κου-
φότητα πᾶν ἀνάγεται· τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος, οὐκ ἐν τῷ αὑτοῦ οἰκείῳ
τόπῳ· τοῦτο γὰρ οἶμαι τὴν ἀπορίαν ἀπορηθῆναι τε προσηκόντως· ἄλογον γὰρ εἰ μή τις ἐστὶ τόπος
ὕδατος, ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων, καὶ ταύτην εἶναι λύσιν· ὃν γὰρ ὁρῶμεν κατέ-
χοντα τόπον τὴν θάλασσαν, οὗτος οὐκ ἔστι θαλάσσης, ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος· φαίνεται
δὲ θαλάσσης ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος· τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον,
ἀνάγεται διὰ κουφότητα· καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασι· καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τρο-
φῆς εἰσελθούσης γλυκείας, ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περίττωμα φαί-
νεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότη-
τος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην σύστασιν τῶν μορίων ὡς ἕκαστον πέφυκεν·
ὥσπερ οὖν κἀκεῖ ἄτοπον εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ νομίζοι τὸν τόπον εἶναι τὴν
κοιλίαν ὅτι ταχέως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τοῦ περιττώματος ὅτι τοῦ θολεροῦ ὑπομένον,
οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς, ὁμοίως δὴ καὶ ἐν τούτοις· ὁ μὲν γὰρ ὥσπερ λέγομεν οὗτος
ὁ τόπος ὕδατος· διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν πάντες καὶ πᾶν τὸ γινόμενον
ὕδωρ· εἴς τε γὰρ τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις· καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον· ἀλλ'
ἡ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον, ἅπαν, τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν·

τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρχὴν αἴτιον ἀπορίας, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φαίνεται, καθ' ἑκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων, οὐδὲν ἡ θάλαττα γίνεται πλείων, τοῦτο οὐθὲν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαί τινα· οὐ μὴν ἐπιβλέψαντά γε χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος τε διαταθέν, καὶ ἀθρόον, οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται· ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον, ὥστε τὸ μὲν διαμεῖναι ἂν ὅλην τὴν ἡμέραν· τὸ δ' ὥσπερ εἰ ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περιτείνοιεν ὕδατος κύαθον, ἅμα διανοουμένοις ἂν ἀφανισθείη πᾶν. ὃ δὴ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων ἀθρόον, ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης, ἀδύνατόν ἐστι. λέγεται γὰρ ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ γῆν· ἀρχὴ δὲ πάντων εἴη καὶ πηγὴ τῶν ὑδάτων, ὁ καλούμενος Τάρταρος, περὶ τὸ μέσον ὕδατός τι πλῆθος, ἐξ οὗ καὶ τὰ ῥέοντα καὶ τὰ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα· τὴν δ' ἐπίρρυσιν ποιεῖν ἐφ' ἕκαστα τῶν ῥευμάτων, διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν· οὐκ ἔχειν γὰρ ἕδραν· ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέσον εἱλεῖσθαι· κινούμενον δ' ἄνω καὶ κάτω, ποιεῖν τὴν ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασι· τὰ δέ, πολλαχοῦ μὲν λιμνάζειν· οἵαν καὶ τὴν παρ' ἡμῖν εἶναι θάλατταν· πάντα δὲ πάλιν κύκλῳ περιάγειν εἰς τὴν ἀρχήν, ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν· πολλὰ μὲν καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, τὰ δέ, καὶ καταντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς· οἷον εἰ ῥεῖν ἤρξατο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν· εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεσιν· τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς ἄναντες ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φοράν· τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ τὰς χρόας ἴσχειν τὸ ὕδωρ, δι' οἵας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς· συμβαίνει δὲ τοὺς ποταμοὺς ῥεῖν, οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον τοῦτον· ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν, ἀφ' οὗπερ ἐκρέουσιν, οὐθὲν μᾶλλον ῥεύσονται κάτωθεν, ἢ ἄνωθεν· ἀλλ' ἐφ' ὁπότερ' ἂν ῥέψῃ κυμαίνων ὁ Τάρταρος· καίτοι τούτου συμβαίνοντος, γένοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον, ἄνω ποταμῶν, ὅπερ ἀδύνατον. ἔτι τὸ γιγνόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀναγόμενον πόθεν ἔσται· τοῦτο γὰρ ἐξαιρεῖν ὅλον ἀναγκαῖον· ἀεὶ γὰρ σῴζεται τὸ ἴσον· ὅσον γὰρ ἔξω χωρεῖ, πάλιν ῥεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν· καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες εἰς τὴν θάλατταν· ὅσοι μὴ εἰς ἀλλήλους· εἰς δὲ τὴν γῆν οὐθείς· ἀλλὰ κἂν ἀφανισθῶσι, πάλιν ἀναδύνουσι· μεγάλοι δὲ γίνονται τῶν ποταμῶν οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης· πολλῶν γὰρ δέχονται ῥεύματα ποταμῶν, ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τὰς ὁδούς· διόπερ ὅ τε Ἴστρος καὶ

ὄντες, μέγιστοι τῶν ποταμῶν τῶν εἰς τὴν δὲ τὴν θάλατταν ἐξιόντων· καὶ πρὶν
πηγῶν ἄλλοι λέγονται ἑκάστου τῶν ποταμῶν, ἀλλ᾽ ἐὰν αἱ τίας διὰ τὸ πολλοὺς
εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν· ταῦτα δὴ φανερὸν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν·
ἄλλως τε καὶ τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης· ὅτι μὲν οὖν ὕδατός ἐστι
ὁ τόπος οὗτός ἐστι καὶ οὐ θαλάττης, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον
ἄδηλον, πλὴν ῥέον· τὸ δ᾽ ὑπομένον, καὶ διότι τελευτὴ μᾶλλον ὕδατός ἐστιν ἢ ἀρχὴ
ἐστὶν ἡ θάλαττα· καθάπερ ἐν τοῖς σώμασι περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης
καὶ μάλιστα τῆς ὑγρᾶς, εἰρήσθω τοσαῦτα ἡμῖν· περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς λεκτέον
καὶ πότερον ἀεί ἐστιν ἡ αὐτή, ἢ οὔτ᾽ ἦν οὔτ᾽ ἔσται ἀλλ᾽ ὑπολείψει· καὶ γὰρ οὕτως οἴονταί τινες·
τοῦτο μὲν οὖν ἐοίκασι πάντες ὁμολογεῖν ὅτι γέγονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος· ἅμα
γὰρ αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν· ὥστε δῆλον, εἴπερ ἀΐδιον τὸ πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης
οὕτως ὑποληπτέον· τὸ δὲ νομίζειν ἐλάττω τε γίγνεσθαι τὸ πλῆθος ὥσπερ φησὶ Δη-
μόκριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν ὁ
πεπεισμένος οὕτως· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυθολόγησεν, ὡς δὶς μὲν ἡ Χάρυβδις ἀναρρο-
φήσασα, τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὄρη ἐποίησε φανερά· τὸ δὲ δεύτερον τὰς νήσους, τὸ δὲ
τελευταῖον ῥοφήσασα, ξηρὰν ποιήσει πάμπαν· ἐκείνῳ μὲν οὖν ἥρμοττεν ὀργιζο-
μένῳ πρὸς τὸν πορθμέα, τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον· τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν
ἧττον· δι᾽ ἣν γὰρ αἰτίαν ἔμεινε τὸ πρῶτον, εἴτε διὰ βάρος, ὥσπερ τινὲς καὶ τούτων
φασίν, ἐν προχείρῳ γὰρ τούτου τὴν αἰτίαν ἰδεῖν, εἴτε καὶ δι᾽ ἄλλο τι, δῆλον ὅτι
διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν λοιπὸν χρόνον· ἢ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς ὅτι
οὐδὲ τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν, ἢ εἴπερ τοῦτ᾽ ἔσται, ἀναγκαῖον,
ἢ ἀεί, ἢ μέχρι περ ἂν ᾖ τοῦτο, ὑπολείπεσθαι τὴν θάλατταν· καὶ πάλιν ἀνα-
χθῆναι ἐκεῖνο πρότερον δεήσει τὸ πότιμον· ὥστε οὐδέποτε ξηρανεῖται· πά-
λιν γὰρ ἐκεῖνο φθήσεται καταβὰν εἰς τὸν αὐτὸν τὸ προανελθόν· διαφέρει γὰρ
οὐθὲν ἅπαξ τοῦτ᾽ εἰπεῖν, ἢ πολλάκις· εἰ μὲν οὖν τὸν ἥλιον παύσουσι τῆς
φορᾶς, τί ἔσται τὸ ξηραῖνον; εἰ δὲ ἐάσουσιν εἶναι τὴν περιφοράν, ἀεὶ πλησι-
άζων, τὸ πότιμον καθάπερ εἴπομεν ἀνάξει· ἀφήσει δὲ πάλιν ἀποχωρῶν·
λαβόντες δὲ ταύτην τὴν ἔννοιαν κατὰ τῆς θαλάττης, ἐκ τοῦ πολλοὺς τόπους φαίνεσθαι
ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν, ὅτι τῶν κατὰ τὴν χειμώνων
ὑπερβολῶν γινομένων ὕδατός ἐστι, τοῦ τε πάθους· ἀλλ᾽ οὐ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένεσιν
καὶ τῶν μορίων· καὶ πάλιν ἔσται τοὐναντίον· καὶ ὅταν γένηται ξηρὰν εἶναι πάλιν·
καὶ τοῦτο οὕτως κατὰ κύκλον, ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ οὕτως ἀλλ᾽

ὑπολαβεῖν, ἢ διὰ ταῦτα, τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν, ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων πλείω τῆς ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος· περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς μὲν ἅπαξ γεννήσασι, καὶ ὅλως αὐτὴν γεννῶσιν, ἀδύνατόν ἐστιν ἁλμυρὰν ποιεῖν· ἀτμίσαντος γὰρ τοῦ ὑγροῦ, τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλασσα, ἢ ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμὸς ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ, καὶ διὰ τὸ συμμιχθῆναι τινὰ γῆν τοιαύτην, οὐδὲν ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατμίσαντος ὕδατος, ἀναγκαῖον ἴσου γενομένου τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον· ἢ μηδὲ τὸ πρῶτον μηδ' ὕστερον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι· εἰ δὲ καὶ τὸ πρῶτον ἁλμυρὰ ἦν, λεκτέον τίς ἡ αἰτία· καὶ ἅμα διὰ τί οὐκ, εἴπερ τότε ἀνήχθη, καὶ νῦν πάσχει ταὐτό· ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος· ἐμμεμιγμένην γὰρ ἔχειν φασὶ πολλοὺς χυμοὺς αὐτήν, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένων, διὰ τὴν μῖξιν ποιεῖν ἁλμυράν· ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι· πῶς γὰρ δυνατὸν ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος, ἐπίδηλον οὕτω ποιεῖν τὴν μῖξιν τῆς τοιαύτης γῆς· ἐν ἑκάστῳ δὲ μή· δῆλον γὰρ ὅτι ἡ θάλαττά ἐστιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀλλ' ἢ τῷ ἁλμυρὰν εἶναι τῶν ποταμῶν· τοῦτο δ' ἐκείνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀθρόοι ῥέουσιν· ὁμοίως δὲ γελοῖον κἂν εἴ τις εἰπὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν, οἴεταί τι σαφὲς εἰρηκέναι καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρὸς ποίησιν μὲν οὕτως εἰπὼν, ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς· ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν· πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν, οὐχ ἱκανῶς· οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα δῆλον, πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος, ἁλμυρὸς γίνεται ὁ ἱδρώς· πότερον ἀπελθόντος τινὸς μόνου, οἷον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος τινός, καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας ἠθουμένοις ὕδασι· φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ τὸ εἰς κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον· καὶ γὰρ ἐκεῖνο πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται· τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν τῇ τροφῇ ὑγροῦ γλυκέος ὄντος· εἰ δὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς κονίας ἠθούμενον ὕδωρ, γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα τῷ μὲν οὔρῳ συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως· οἵα καὶ φαίνεται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς, τῷ δ' ἱδρῶτι συνεκκρινομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον καταπλύνοντος τοιούτου τὸν ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, δῆλον ὅτι κἂν τῇ θαλάττῃ, τὸ ἐκ τῆς γῆς καταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ, αἴτιον τῆς ἁλμυρότητος· ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίνεται τοιοῦτον, ἡ τῆς τροφῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀπεψίαν· ἐν δὲ τῇ γῇ τίνα τρόπον ὑπῆρχε λεκτέον· ὅλως δὲ πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος

πλῆθος ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης, ἐκκριθῆναι· πολλοστὸν γὰρ δεῖ μέρος
αὐτὸ τοῦ λειφθέντος εἶναι ἐν τῇ γῇ· ἔτι δὲ διὰ τί οὐκ ἂν καὶ νῦν ὅταν ἡ γῆ ξηραινομένη τύ-
χῃ, εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδίοι· ὁ γὰρ ἱδρὼς ὑγρότης καὶ ὕγρος, γίνεται πι-
κρός· ἦν ἄρα καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν· οὐ φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον, ἀλλὰ ξηρὰ
μὲν οὖσα, ὑγραίνεται· ὑγρὰ δ' οὖσα, οὐδὲν πάσχει τοιοῦτον· πῶς δ' οὖν οἷόν τε περὶ
τὴν πρώτην γένεσιν ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς ἱδροῦν ξηραινομένην· ἀλλὰ μᾶλλον εἰκὸς
ὥσπερ φασί τινες, ἀπελθόντος τοῦ πλείστου καὶ μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ
διὰ τὸν ἥλιον, τὸ λειφθὲν εἶναι θάλατταν· ὑγρὰν δὲ οὖσαν, ἱδροῦν ἀδύνατον· τὰ μὲν οὖν λε-
γόμενα τῆς ἁλμυρότητος αἴτια, διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν
λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν καὶ πρότερον· ἐπεὶ γὰρ κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυμίασιν
τὴν μὲν ὑγρὰν τὴν δὲ ξηράν, δῆλον ὅτι ταύτην εἶναι οἰητέον ἀρχὴν περὶ τῶν τοιούτων
καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ προδιαπορῆσαι πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα δια-
μένει τῶν αὐτῶν οὖσα μορίων ἀριθμῷ, ἢ τῷ εἴδει καὶ τῷ ποσῷ μεταβαλλόντων
ἀεὶ τῶν μερῶν καθάπερ ἀήρ, καὶ τὸ πότιμον ὕδωρ καὶ πῦρ· ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ
ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαστον· τὸ δ' εἶδος τοῦ πλήθους ἑκάστου τούτων μένει· καθά-
περ ἐπὶ τῶν ῥεόντων ὑδάτων καὶ τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα· φανερὸν δὴ τοῦτο καὶ πι-
θανόν· ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ πάντων τούτων, λόγον· καὶ διαφέρειν
ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς μεταβολῆς ἐπὶ πάντων· καὶ φθορὰν εἶναι καὶ
γένεσιν· ταύτην μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς· τούτων δ' οὕτως
ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν, καὶ περὶ τῆς ἁλμυρότητος· φανερὸν
δὴ διὰ πολλῶν σημείων, ὅτι γίνεται ὁ τοιοῦτος χυμός, διά τινος μίξιν τινός.
ἔν τε γὰρ τοῖς σώμασι τὸ ἀπεπτότατον, ἁλμυρὸν καὶ πικρόν, ὥσπερ καὶ πρό-
τερον εἴπομεν· ἀπεπτότατον μὲν γὰρ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς·
τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἡ ὑπόστασις· μάλιστα δ' ἡ εἰς τὴν κύστιν· σημεῖον δ' ὅτι λε-
πτοτάτη ἐστί· τὰ δὲ πεττόμενα πάντα συνίστασθαι πέφυκεν. ἔπειτα τοῖς ἱδρῶσιν·
ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα συνεκκρίνεται· ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον· ὁμοίως δὲ
καὶ ἐν τοῖς καιομένοις τέφρα· οὗ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς
σώμασι γίνεται περίττωμα· ἐν δὲ τοῖς καιομένοις τέφρα· διὸ καὶ τὴν θάλα-
τταν τινὲς ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς· τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν ἄτο-
πον· τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης ἀληθές. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, οὕτω
καὶ ἐν τῷ ὅλῳ. ἔκ τε τῶν φυομένων καὶ γινομένων κατὰ φύσιν, ἀεὶ δεῖ νοεῖν·
ὥσπερ ἐκ πεπυρωμένων ὑπολειπόμενον τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν· καὶ δὴ καὶ τὴν

ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμιάσει πάσῃ· αὕτη γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος· με-
μιγμένης δ' οὔσης ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς
ξηρᾶς, ὅταν συνίστηται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι
πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς·
καὶ ταῦτα γίνεσθαι ἀεὶ κατά τινα τάξιν ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως·
ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἐνυπάρχει τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται· καὶ διὰ τοῦτο τά τε νότια
ὕδατα πλατύτερα· καὶ τὰ πρῶτα τῶν μετοπωρινῶν· ὅ τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει
καὶ τῷ πνεύματι, θερμότατος ἄνεμος· καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων, καὶ ξηρῶν καὶ θερ-
μῶν, ὥστε μετ' ὀλίγης ἀτμίδος· διὸ καὶ θερμός ἐστιν· εἰ γὰρ καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν
ἄρχεται πνεῖν ψυχρός, οὐδὲν ἧττον προϊὼν διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν
ἀναθυμίασιν ξηρὰν ἐκ τῶν συνεγγὺς τόπων, θερμός ἐστιν· ὁ δὲ βορέας ἅτε ἀφ' ὑγρῶν
τόπων, ἀτμιδώδης· διὸ ψυχρός· τῷ δ' ἀπωθεῖν, αἴθριος ἐνταῦθα· ἐν δὲ τοῖς νο-
τίοις, ὑδατώδης· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ Λιβύην· πολὺ οὖν ἐν τῷ κα-
ταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τὸ τοιοῦτον· καὶ τοῦ μετοπώρου πλατύτερα τὰ ὕ-
δατα· ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτερα πρῶτα φέρεσθαι· ὥστε ἐν ὅσοις ἔνεστι τῆς τοιαύτης
γῆς πλῆθος, ῥέπει τάχιστα κάτω ταῦτα· καὶ θερμὴ δ' ἡ θάλασσα διὰ τοῦτό ἐστι· πάντα
γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δύναμιν θερμότητα ἐν αὐτοῖς· ὁρᾶν δ' ἔξεστι καὶ τὴν κονίαν
καὶ τὴν τέφραν· καὶ τὴν ὑπόστασιν τῶν ζῴων· καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν· καὶ τῶν
θερμοτάτων γε κατὰ τὴν κοιλίαν ζῴων, συμβαίνει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόστασιν· γί-
νεται μὲν οὖν ἀεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· ἀναδίδοται δ' ἀεί τι μέρος αὐτῆς
μετὰ τοῦ γλυκέος· ἀλλ' ἔλαττον τοσούτῳ, ὅσῳ καὶ ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἁλμυρὸν καὶ
πλατὺ τοῦ γλυκέος ἔλαττον· διὸ παρισάζει ὥσπερ ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν· ὅτι δὲ γίνεται ἀτμί-
ζουσα πότιμος, καὶ οὐκ εἰς θάλασσαν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον, ὅταν συνίστηται
πάλιν, πεπειραμένοι λέγομεν· πάσχει δὲ καὶ τἆλλα ταὐτό· καὶ γὰρ οἶνος καὶ
πάντες οἱ χυμοί, ὅσοι ἂν ἀτμισθέντες πάλιν εἰς ὑγρὸν συστῶσιν, ὕδωρ γίνονται·
πάθη γὰρ πάντα τἆλλα διά τινα σύμμιξιν τοῦ ὕδατός ἐστι· καὶ οἷον ἂν ᾖ τὸ συμμι-
χθέν, τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειο-
τέραν ποιητέον τὴν σκέψιν· νῦν δὲ τοσοῦτον λέγομεν ὅτι τῆς θαλάσσης ὑπαρ-
χούσης, ἀεί τι ἀναδίδοται καὶ γίνεται πότιμον· καὶ ἄνωθεν τῷ ὑομένῳ κατέρχεται
ἄλλο γεγενημένον, οὐ τὸ ἀναχθέν· καὶ διὰ βάρος ὑφίσταται τοῦ ποτίμου· καὶ διὰ
τοῦτο οὔτε πλείων γίνεται, ὥσπερ οὐδὲ οἱ ποταμοί, ἀλλὰ τοσαύτη· τοῦτο δὲ περὶ ἀμ-
φοτέρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως· οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μένειν διαμένοντα, οὔτε

γῆς οὔτε θαλάττης· ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος· καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ
μὲν γὰρ ἀνέρχεται· τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει· καὶ τοὺς τόπους μεταβάλλει, τά τ' ἐπι-
πολάζοντα, καὶ τὰ κατιόντα πάλιν· ὅτι δ' ἐστὶν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἁλμυρὸν, δῆλον οὐ μόνον
ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον πλάσας, καθῇ κήρινον εἰς τὴν θάλασσαν περι-
δήσας τὸ στόμα τοιοῦτοις, ὥστε μὴ παρεισιέναι τῆς θαλάττης· τὸ γὰρ διὰ τῶν
τοίχων τῶν κηρίνων, γίνεται πότιμον ὕδωρ· ὥσπερ γὰρ διηθούμενον, τὸ γεῶδες ἀπο-
κρίνεται· καὶ τὸ ποιοῦν τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν· τοῦτο γὰρ αἴτιον τοῦ
βάρους· πλεῖον γὰρ ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν, ἢ τὸ πότιμον· καὶ τοῦ πάχους. καὶ γὰρ τὸ πά-
χος, διαφέρει τοσοῦτον· ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τῶν φορτίων βάρους, ἐν
μὲν τοῖς ποτίμοις, ὀλίγου καταδύνειν· ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ, μετρίως ἔχειν· καὶ πλω-
τικῶς· διὸ καὶ ἔνιοι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζομένων, διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν
ἐζημιώθησαν· τεκμήριον δὲ τοῦ μεμιγμένου τινὸς παχύτερον εἶναι τὸν ὄγκον·
ἐὰν γάρ τις ὕδωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ σφόδρα μίξας ἅλας, ἐπιπλέουσι τὰ ᾠὰ κἂν
ᾖ πλήρη· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πηλὸς γίνεται· τοσοῦτον ἔχει σωματῶδες πλῆθος ἡ θάλαττα·
ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι, καὶ περὶ τὰς ταριχείας· εἰ δ' ἐστὶν ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες
ἐν παλαιστίνῃ τοιαύτη λίμνη, εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλῃ συνδήσας ἄνθρωπον, ἢ ὑποζύ-
γιον ἐπιπλεῖν καὶ οὐ καταδύεσθαι κατὰ τοῦ ὕδατος, μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις·
λέγουσι γὰρ πικρὰν εἶναι οὕτως τὴν λίμνην καὶ ἁλμυρὰν, ὥστε μηδένα ἰχθὺν ἐ-
γίνεσθαι· τὰ δ' ἱμάτια πλύνειν ἐὰν τις διασείσῃ βρέξας· εἰσὶ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα
σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων· ὅτι τὸ ἁλμυρὸν ποιεῖ σῶμά τι· καὶ γεῶδές ἐστι
τὸ ἐνυπάρχον· ἔν τε γὰρ τῇ χαονίᾳ κρήνη τίς ἐστιν ὕδατος πλατυτέρου· ἀπορρεῖ
δ' αὕτη εἰς ποταμὸν πλησίον· γλυκὺν μὲν, ἰχθῦς δ' οὐκ ἔχοντα· ἔλεγον τὸ γὰρ ὥσ-
περ ἐκεῖ μυθολογοῦσιν ἐξουσίας δοθείσης ὑπὸ τοῦ ἡρακλέους ὅτε ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς
ἐρυθείας τοὺς βοῦς, ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων οἱ γίνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης.
τούτου γὰρ τοῦ ὕδατος ἀφέψοντες τι μέρος, τιθέασι καὶ γίνεται ψυχθὲν· ὅταν
ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ, ἅλας οὐ χονδροί· ἀλλὰ χαῦνοι καὶ λεπτοὶ
ὥσπερ χιών· εἰσὶ δὲ τὴν δύναμιν ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων· καὶ πλείους ἡδύνουσιν
ἐμβληθέντες· καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί· τοιοῦτον δ' ἕτερον γίνεται καὶ ἐν ὀμβρι-
κοῖς· ἔστι γάρ τις τόπος ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος· τούτων οὖν κατακαί-
ουσι· καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλοντες εἰς ὕδωρ, ἀφέψουσιν· ὅταν δὲ λείπωσί τι τοῦ ὕ-
δατος, τοῦτο ψυχθὲν, ἁλῶν γίνεται πλῆθος· ὅσα δ' ἐστὶν ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν, ἢ
κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε φατέον εἶναι νομίζειν· εἶτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπο-

β

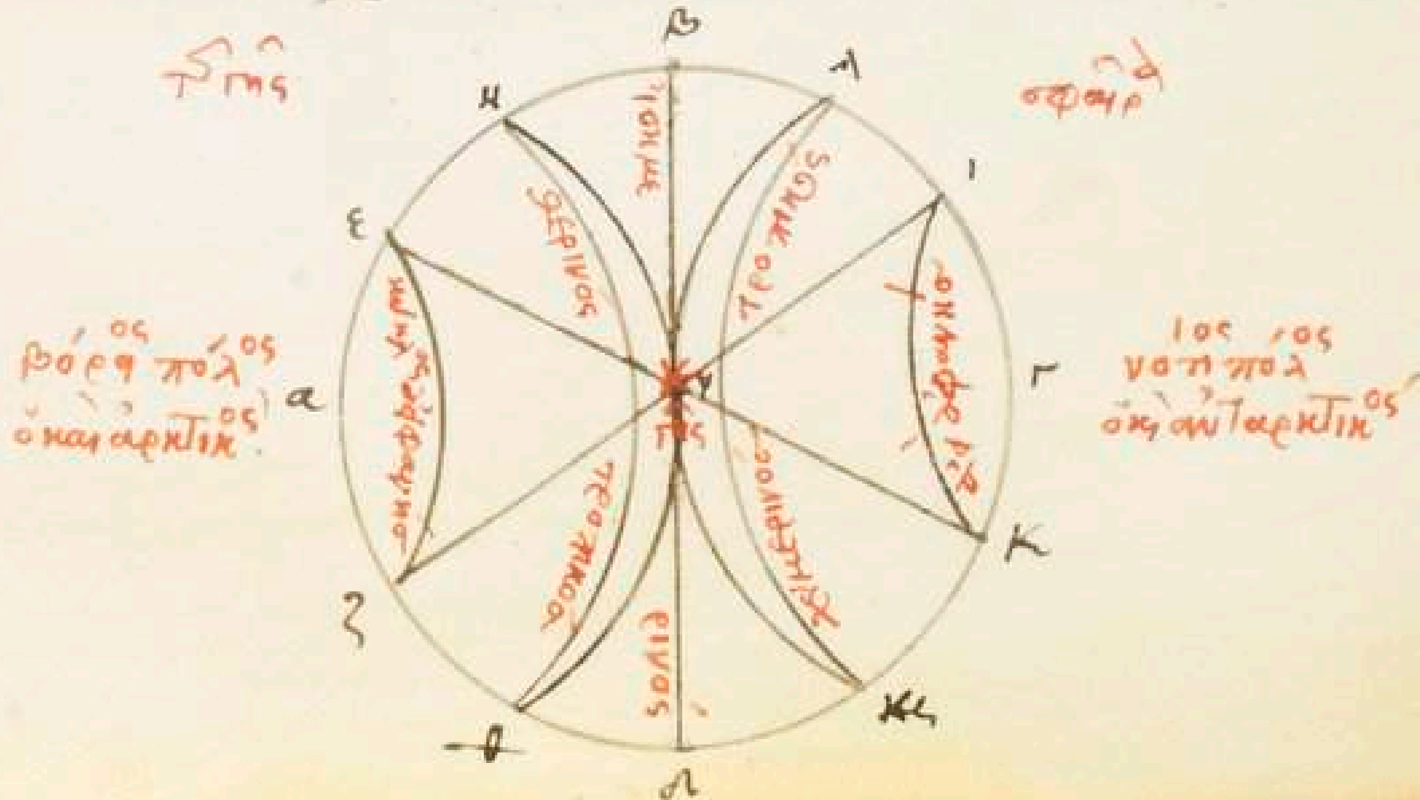
βέσθαι τοῦ πυρός. διὸ δὲ ἠθοῦνται τῆς γῆς, ἔτι μενούσης κονίαν καὶ τέφραν· ὅσοι δὲ πο-
λλαχοῦ κρῆναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν, παντοδαποὺς ἔχουσι τοὺς χυμούς· ὧν πάντων αἴτι-
ον τὴν ἐνοῦσαν καὶ ἐγγινομένην δύναμιν· καιομένη γὰρ ἡ γῆ, τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον
παντοδαπὰς λαμβάνει μορφάς, καὶ χρόας χυμῶν· στυπτηρίας γὰρ καὶ κονίας
καὶ τῶν τοιούτων γίνονται πλήρεις δυνάμεων· δι' ὧν τὰ ἠθούμενα ὕδατα ὄντα γλυκέα
μεταβάλλει καὶ τὰ μὲν ὀξέα γίνονται, καθάπερ τὰ ἐν τῇ σικανῇ τῆς σικελίας· ἐκεῖ γὰρ
ὀξάλμη γίνεται· καὶ χρῶνται καθάπερ ὄξει πρὸς ἔνια τῶν ἐδεσμάτων, αὐτῷ· ἔστι δὲ
καὶ περὶ λύγκον κρήνη τις ὕδατος ὀξέος· περὶ δὲ τὴν σκυθικήν, πικρά· τὸ δ' ἀπο-
ρρέον ἀπ' αὐτῆς, τὸν ποταμὸν εἰς ὃν ἐμβάλλει ποιεῖ πικρὸν ὅλον· αἱ δὲ διαφοραὶ
τούτων, ἐκ τῶν ἄλλων δῆλαι· ποῖοι δὲ χυμοὶ ποίων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ αὐτῶν
χωρὶς ἐν ἄλλοις· περὶ μὲν οὖν ὑδάτων καὶ θαλάττης, δι' ἃς αἰτίας αἵ τε συνε-
χῶς εἰσί, καὶ περὶ φύσεως αὐτῶν, καὶ πῶς μεταβάλλουσιν, ἔτι δ' ὅσα πάθη κατὰ
φύσιν αὐτοῖς συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ τῶν πλείστων·
Γ περὶ δὲ πνευμάτων, λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες, τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον·
ἔστι γὰρ δύο εἴδη τῆς ἀναθυμιάσεως ὥς φαμεν· ἡ μὲν ὑγρά· ἡ δὲ ξηρά· καλεῖται
δ' ἡ μὲν ἀτμίς· ἡ δέ, τὸ μὲν ὅλον, ἀνώνυμος· τῷ δ' ἐπὶ μέρους ἀναγκαῖον χρωμένους,
προσαγορεύειν αὐτὴν οἷον καπνόν· ἔστι δ' οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ, οὔτε τὸ ξηρὸν
ἄνευ τοῦ ὑγροῦ· ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν· φερομένου δὴ τοῦ
ἡλίου κύκλῳ· καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ, τῇ θερμότητι ἀνάγοντος τὸ ὑγρόν· πορ-
ρωτάτω δὲ γινομένου, διὰ τὴν ψύξιν πάλιν συνισταμένης τῆς ἀναχθείσης
ἀτμίδος εἰς ὕδωρ· διὸ χειμῶνος, μᾶλλον γίνεται τὰ ὕδατα· καὶ νύκτωρ, ἢ μεθ-
ημέραν· ἀλλ' οὐ δοκεῖ, διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ τῶν μεθημερινῶν μᾶλλον·
τὸ δὴ καὶ τὸ ὕδωρ, διαδίδοται πᾶν εἰς τὴν γῆν· ὑπάρχει δὲ ἐν τῇ γῇ πολὺ πῦρ·
καὶ πολλὴ θερμότης· καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει·
ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων· τῆς δ' ἀναθυμιάσεως διττῆς
οὔσης ὥσπερ εἴρηται· τῆς μέν, ἀτμιδώδους, τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρας
ἀναγκαῖον γίνεσθαι· τούτων δ' ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις,
ἀρχὴ τοῦ ὑομένου ὕδατός ἐστιν ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἡ δὲ ξηρά, τῶν πνευ-
μάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων· ταῦτα δ' ὅτι τὸν τρόπον τοῦτον ἀναγκαῖον συμ-
βαίνειν, ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν
ἀναγκαῖον καὶ τὸν ἥλιον. καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν, οὐ μόνον
δυνατόν, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον ἐστιν· ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἑκατέρας τὸ εἶδος, φανερ-

ὅτι διαφέρει καὶ οὐχ ἡ αὐτή ἐστιν ἥ τε τοῦ ἀνέμου φύσις, καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος
καθάπερ τινές φασι· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα, κινούμενον μέν, ἄνεμον εἶναι· συνι-
στάμενον δὲ πάλιν, ὕδωρ· ὁ μὲν οὖν ἀὴρ καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν,
γίνεται ἐκ τούτων· ἀόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν· διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι, ψυχρὸν
τῇ οἰκείᾳ φύσει· ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν· ὁ δὲ καπνός, θερμὸν καὶ ξηρόν
ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων συνίσταται ὁ ἀήρ, ὑγρὸς καὶ θερμός· καὶ γὰρ
ἄτοπον εἰ ὁ περὶ ἑκάστους περικεχυμένος ἀήρ, οὗτος γίνεται κινούμενος πνεῦμα.
καὶ ὅθεν ἂν τύχοι κινηθείς, ἄνεμος ἔσται· ἀλλ' οὐ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβά-
νομεν, οὐχ ὁπωσοῦν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥέοντος, οὐδ' ἂν ἔχῃ πλῆθος· ἀλλὰ δεῖ πηγαίου
εἶναι τὸ ῥέον, οὕτω καὶ περὶ τῶν ἀνέμων ἔχει· κινηθείη γὰρ ἂν πολὺ πλῆθος ἀνέ-
μων ὑπό τινος μεγάλης πτώσεως οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν· μαρτυρεῖ δὲ τὰ
γινόμενα τοῖς εἰρημένοις· διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μέν, μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον, καὶ πλείω
καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, ἀεὶ νέφη τε καὶ πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν
ὥραν ἑκάστην ὡς πέφυκε· διὰ τὸ ἐνίοτε μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολλαπλα-
σίαν· ὁτὲ δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη, ὁτὲ μὲν ἔπομβρα τὰ ἔτη γίνεται καὶ ὑγρά· ὁτὲ
δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμηρά· ὁτὲ μὲν οὖν συμβαίνει καὶ τοὺς αὐχμοὺς καὶ τὰς ἐπομ-
βρίας πολλοὺς ἅμα καὶ κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν· ὁτὲ δὲ καὶ κατὰ
μέρη· πολλάκις γὰρ ἡ μὲν κύκλῳ χώρα, λαμβάνει τοὺς ὡραίους ὄμβρους ἢ καὶ
πλείους· ἐν δέ τινι μέρει ταύτης, αὐχμός ἐστιν· ὁτὲ δέ, τοὐναντίον τῆς κύκλῳ
πάσης ἢ μετρίοις χρωμένης ὕδασιν ἢ καὶ μᾶλλον αὐχμώσης, ἕν τι μόριον
ὕδατος ἄφθονον λαμβάνει πλῆθος· αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν τὰ πολλὰ τὸ αὐτὸ πάθος
ἐπὶ πλεῖον διήκειν εἰς χώραν· διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰς συ-
νεγγὺς· ἐὰν μή τι διάφορον ἔχωσιν ἴδιον· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε κατὰ τόδε μὲν τὸ
μέρος, ἡ ξηρὰ μὲν ἀναθυμίασις ἐγένετο πλείων· κατὰ δὲ τὸ ἄλλο, ἡ ἀτμιδώ-
δης· ὁτὲ δὲ τὸ ἐναντίον· καὶ αὐτοῦ δὲ τούτου αἴτιον, τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν
εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμίασιν· οἷον, ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκείαν
ῥεῖ χώραν· ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν· ἢ καὶ εἰς τῶν πόρρω τινὰ τόπων ἀ-
πεῶσθαι, ὑπὸ πνευμάτων· ὁτὲ δὲ αὕτη μὲν ἔμεινεν ἡ δὲ ἐναντία, ταὐτὸν ἐποίησε.
καὶ συμβαίνει πολλάκις τοῦτο ὥσπερ ἐπὶ τοῦ σώματος· ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία ξηρὰ ᾖ,
τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι. καὶ ταύτης ξηρᾶς οὔσης, ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω
καὶ ψυχράν· οὕτω καὶ περὶ τοὺς τόπους, ἀντιπερίστασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς
ἀναθυμιάσεις· ἔτι δὲ μετὰ τοὺς ὄμβρους, ἄνεμοι ὡς τὰ πολλὰ γίνονται

ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις, καθ' οὓς συμπίπτει γίνεσθαι τοὺς ὄμβρους. καὶ τὰ πνεύματα παύεται ὕδατος γενομένου. ταῦτα γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς. ὕσαντός τε γὰρ ἤδη ξηραινομένης ὑπό τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν, ἀναθυμιᾶται. τοῦτο δ' ἦν ἀνέμου σῶμα. καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ, καὶ ἄνεμοι κατέχουσι. παυομένων δέ, διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον, συνίσταται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη καὶ γίνεται ὕδωρ. καὶ ὅταν εἰς ταὐτὸ συνωθῶσι τὰ νέφη, καὶ ἀντιπεριστῇ ἡ ψῦξις, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν. παύουσί τε οὖν γινόμενα τὰ ὕδατα τοὺς ἀνέμους. καὶ παυομένων, αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰτίας. αἴτιον δὲ τοῦ γίνεσθαι μάλιστα πνεύματα, ἀπό τε τῆς ἄρκτου καὶ μεσημβρίας, τὸ αὐτὸ αἴτιον. πλεῖστοι γὰρ βορέαι καὶ νότοι γίνονται τῶν ἀνέμων. ὁ γὰρ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τούτους, καὶ ἀπ' αὐτῶν, ἐπί τε δυσμὰς καὶ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται. διὸ τὰ νέφη συνίσταται ἐν τοῖς πλαγίοις καὶ γίνεται προσιόντος μὲν ἡ ἀναθυμίασις τοῦ ὑγροῦ. ἀπιόντος δὲ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον, ὕδατα καὶ χειμῶνες. διὰ μὲν οὖν τὴν φορὰν τὴν ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν, θέρος τε γίνεται καὶ χειμών. καὶ ἀνάγεται τὸ ὕδωρ. καὶ γίνεται πάλιν. ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει ὕδωρ ἐν τούτοις τοῖς τόποις ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν. οὗτοι δ' εἰσὶν ὅ τε πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν. ὅπου δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ δέχεται, ἐν ταύτῃ πλείστην ἀνάγκη καὶ γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, παραπλησίως οἷον ἐκ χλωρῶν ξύλων, καπνόν. ἡ δ' ἀναθυμίασις αὕτη ἄνεμός ἐστιν. εὐλόγως οὖν ἐντεῦθεν γίνονται τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων. καλοῦνται δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου βορέαι. οἱ δ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας, νότοι. ἡ δὲ φορὰ αὐτῶν λοξή ἐστι. περὶ γὰρ τὴν γῆν πνέουσιν, εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅτι πᾶς ὁ κύκλῳ ἀήρ, συνέπεται τῇ φορᾷ. διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, πότερόθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστί. πότερον ἄνωθεν, ἢ κάτωθεν. ἡ μὲν γὰρ κίνησις, ἄνωθεν. καὶ πρὶν πνεῖν, ὁ δ' ἀὴρ ἐπίδηλος. κἂν ᾖ νέφος, ἢ ἀχλύς. σημαίνει γὰρ κινουμένη πνεύματος ἀρχήν, πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον. ὡς ἄνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἄνεμος πλῆθός τι τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχή, ἄνωθεν. τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς γενέσεως κάτωθεν. ἡ μὲν γὰρ ῥεῦσις γίνεται ῥᾴδιον, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον. ἡ γὰρ περιφορὰ τῶν πορρωτέρω, κρατεῖ τῆς γῆς. καὶ ἅμα κάτωθεν μέν, εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεται. καὶ πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς. ἡ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχή, δῆλον ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐστιν. ὅτι δὲ ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων συνιουσῶν κατὰ μικρὸν ὥσπερ αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν ἀρχὰς γίνονται νοτιζούσης τῆς γῆς, δῆ-

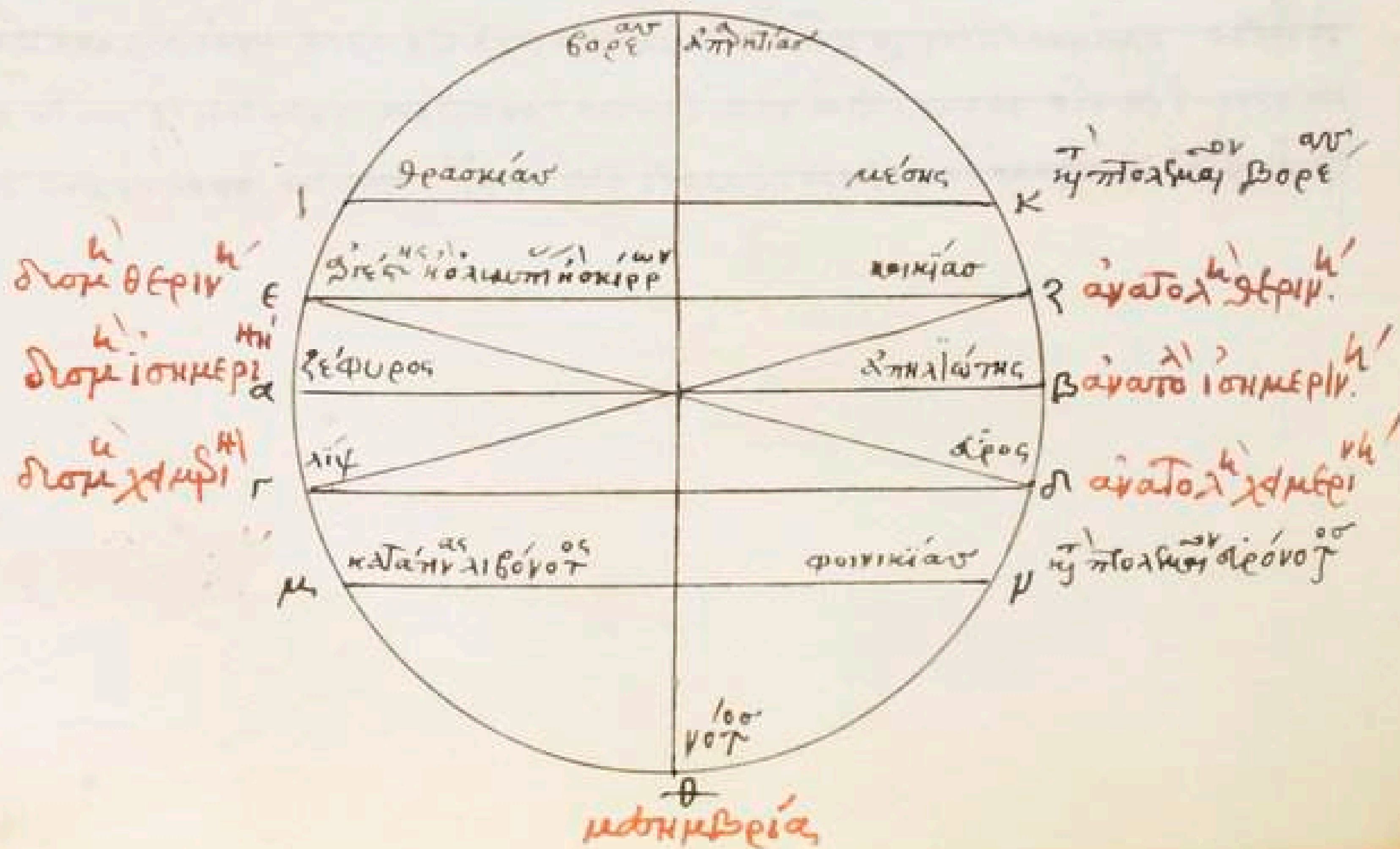
λον καὶ ἀπὸ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ ἑκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι εἰσὶ περὶ ταῦτα· προϊόντες δὲ καὶ πόρρω, λαμπρότεροι πνέουσιν· ἔτι δὲ καὶ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι, νηνεμίαι καὶ ἄπνοιαι κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον, ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λαμβάνον, ἔξω προϊὸν ἤδη, πνεῦμα γίνεται λαμπρόν· τίς μὲν οὖν ἐστιν ἡ τοῦ ἀνέμου φύσις, καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δὲ αὐχμῶν τε πέρι καὶ ἐπομβρίας· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν καὶ παύονται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι πλεῖστοι τῶν ἀνέμων εἰσὶν, εἴρηται. πρὸς δὲ τούτοις καὶ περὶ τῆς φορᾶς αὐτῶν· ὁ δὲ ἥλιος, καὶ παύει, καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα· ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας οὔσας τὰς ἀναθυμιάσεις, μαραίνει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὄν· καὶ διακρίνει· ἔτι δὲ καὶ αὐτὴν τὴν γῆν, φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν· ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ, ἐὰν ὀλίγον ἐμπέσῃ ὑπέκκαυμα, φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν ποιῆσαι κατακαυθέν· διὰ μὲν οὖν τὰς αἰτίας ταύτας, καταπαύει τε τὰ πνεύματα, καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει· τῇ μὲν μαραίνων καταπαύων· τῷ δὲ ταχυτῆς ξηρότητος, γίνεσθαι κωλύων· διὸ περὶ ὠρίωνος ἀνατολήν, μάλιστα γίνεται νηνεμία, μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων· ὅλως δὲ γίνονται αἱ νηνεμίαι, διὰ δύο αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψῦχος ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως, οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρός, ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πνίγους· αἱ δὲ πλεῖσται καὶ ἐν ταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιᾶσθαι, ἢ τῷ ἤδη ἐξεληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν. καὶ ἄλλην μή πω ἐπιρρεῖν· ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ ὠρίων δοκεῖ εἶναι, καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων· διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολὴν θέρους ἢ χειμῶνος, καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου, ἡμερῶν γίνεται τὸ πλῆθος· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων ταραχώδεις, διὰ τὴν ἀοριστίαν εἰσίν· οἱ δὲ ἐτησίαι, πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ περὶ κυνὸς ἀνατολήν· καὶ οὔτε τηνικαῦτα ὅτε μάλιστα πλησιάζει ὁ ἥλιος, οὔτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας, πνέουσι· τὰς δὲ νύκτας παύονται· αἴτιον δ' ὅτι πλησίον μὲν ὤν, φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν· ὅταν δ' ἀπέλθῃ μικρόν, σύμμετρος ἤδη γίνεται ἡ ἀναθυμίασις· ὥστε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι· καὶ τῆς γῆς ξηραινομένης ὑπό τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου, οἷον τύφεσθαι καὶ ἀναθυμιᾶσθαι· τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶσι· διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν νυκτῶν· θυμιᾶται δ' οὐδὲ τὸ πεπηγὸς οὔτε τὸ μηδὲν ἔχον ξηρόν· ἀλλ' ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερμαινόμενον θυμιᾶται· ἀπορροῦσι δέ τινες διὰ τί βορέαι μὲν γίνονται συνεχεῖς, οὓς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς, νότοι δὲ πῶς οὐ γίνονται μετὰ τὰς χειμερινάς· ἔχει δ' εὐλόγως· γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν ἀντικειμένην ὥραν· οὐχ οὕτω δὲ γίνονται συνεχεῖς

διὸ λαμβάνοντες ποιοῦσιν ἐπιζητεῖν. αἴτιον δὲ τοῦ ὁ βορέας ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον τόπων
πνεῖ· οἳ πλήρεις ὕδατος καὶ χιόνος πολλῆς εἰσίν· ὧν τηκομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου μετὰ τὰς
θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐν αὐταῖς, πνέουσιν οἱ ἐτησίαι· οὕτω γὰρ καὶ τὰ πνίγη γίνεται
οὐχ ὅταν μάλιστα πλησιάζῃ πρὸς ἄρκτον· ἀλλ' ὅταν πλείω μὲν ᾖ χρόνος θερμαίνοντι,
ἔτι δ' ἐγγὺς ᾖ. ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ χειμερινὰς τροπὰς πνέουσιν οἱ ὀρνιθίαι· καὶ γὰρ οὗτοι ἐτη-
σίαι ἀσθενεῖς· ἐλάττους δὲ καὶ ὀψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἑβδομηκοστῇ
γὰρ ἄρχονται πνεῖν, διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἧττον ἰσχύειν· οὐ συνεχῶς δ' ὁμοίως
πνέουσι· διότι τὰ μὲν ἐπιπολῆς καὶ ἀσθενῆ, τότε ἀποκρίνεται· τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα
πλείονος δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείποντες οὗτοι πνέουσιν· ἕως ἂν ἐπὶ τροπαῖς
πάλιν ταῖς θεριναῖς πνεύσωσιν οἱ ἐτησίαι· ἐπεὶ ἐνθένδε μάλιστα συνεχῶς ἐθέλει
πνεῖν ὁ ἄνεμος. ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς
ἑτέρας ἄρκτου· δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας, τῆς μὲν πρὸς
τὸν ἄνω πόλον καὶ καθ' ἡμᾶς, τῆς δὲ πρὸς τὸν ἕτερον καὶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ οὔσης
οἷον τυμπάνου· τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι
γραμμαὶ καὶ ποιοῦσι δύο κώνους· τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν· τὸν δὲ τὸν
διὰ παντὸς φανερόν· τὴν δὲ κορυφὴν ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον
πρὸς τὸν κάτω πόλον, ἕτεροι δύο κῶνοι τῆς γῆς ἐκτμήματα ποιοῦσι· ταῦτα δ' οἰκεῖσθαι
μόνον δυνατόν· καὶ οὔτ' ἐπέκεινα τῶν τροπῶν· σκιὰ γὰρ οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον· νῦν
δ' ἀοίκητοι γίγνονται πρότεροι οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν
πρὸς μεσημβρίαν· τά θ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον ἀοίκητα ὑπὸ ψύχους· φέρεται δὲ καὶ ὁ στέφανος
κατὰ τὸν τόπον τοῦτον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφαλῆς γιγνόμενος ἡμῖν, ὅταν ᾖ κατὰ
τὸν μεσημβρινόν. διὸ καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι
γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην· τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον κατά τε τὰ φαινόμενα καὶ
κατὰ τὸν λόγον· ὅ τε γὰρ λόγος δείκνυσιν ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὥρισται (μῆκος)· τὸ δὲ κύκλῳ
συνάπτειν ἐνδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν· οὐ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψῦχος κα-
τὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος· ὥστ' εἰ μή που κωλύει θαλάττης πλῆθος, ἅπαν εἶναι
πορεύσιμον. καὶ τὰ φαινόμενα περὶ τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας· πολὺ γὰρ
τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτους· τὸ γὰρ ἀφ' Ἡρακλείων στηλῶν μέχρι τῆς Ἰν-
δικῆς, τοῦ ἐξ Αἰθιοπίας πρὸς τὴν Μαιῶτιν καὶ τοὺς ἐσχάτους τῆς Σκυ-
θίας τόπους, πλεῖον ἢ πέντε πρὸς τρία τὸ μέγεθός ἐστιν· εἴ τις τούς τε πλοῦς
λογίζεται, καὶ τὰς ὁδοὺς ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας.
καίτοι ἐπὶ πλάτος μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην· ἔνθα μὲν γὰρ



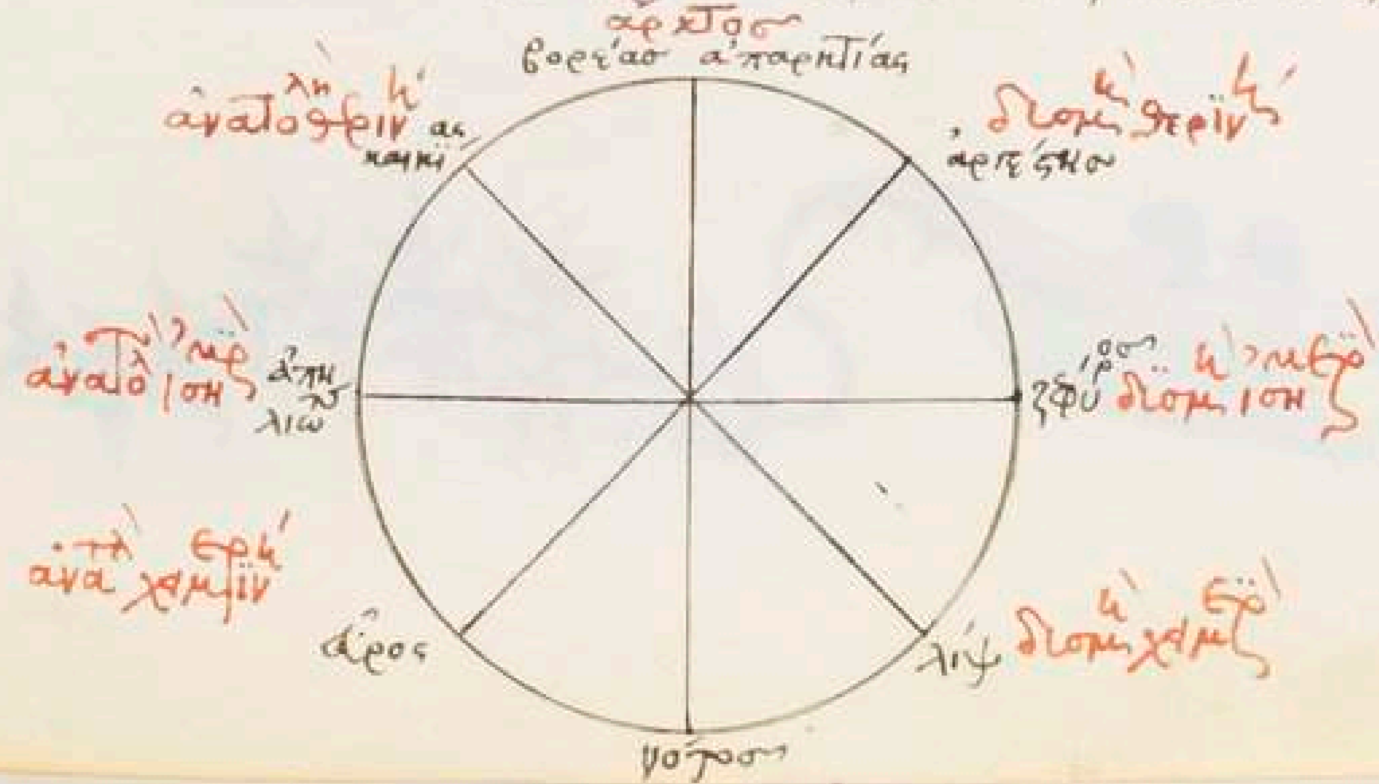
διὰ ψῦχος οὐκέτι κατοικοῦσιν· ἐνθάδε διὰ τὴν ἀλέαν· τὰ δ᾽ ἔξω τῆς ἰνδικῆς καὶ τῶν
στηλῶν τῶν ἡρακλείων, διὰ τὴν θάλατταν οὐ φαίνεται συνάπτειν, τῷ συνεχῶς εἶναι
πᾶσαν τὴν οἰκουμένην· ἐπεὶ δ᾽ ὁμοίως ἔχειν ἀνάγκη τόπον τινὰ πρὸς τὸν ἕτερον πόλον·
ὥσπερ ὃν ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἕξει τά τ᾽ ἄλλα,
καὶ τῶν πνευμάτων ἡ σύστασις· ὥστε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἐστί, κἀκείνοις
ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου, ἄνεμός τις οὕτως ὤν· ὃν οὐδὲ δυνατὸν διήκειν δεῦρο· ἐπεὶ οὐδ᾽
ὁ βορέας αὐτὸς ὅλην ταύτην οἰκουμένην πᾶσάν ἐστιν· ἐπεὶ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα
τὸ βόρειον· ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν οἴκησιν ταύτην κεῖσθαι πρὸς ἄρκτον ἐπὶ πλεῖστον, πλεῖστοι
βορέαι πνέουσιν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ οὐ δύναται πόρρω διήκειν· ἐπεὶ
περὶ τὴν ἔξω λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν, ὥσπερ ἐνταῦθα οἱ βορέαι καὶ νότοι
πνέουσιν, ἐκεῖ ἀπαρκτίαι καὶ ζέφυροι, διαδεχόμενοι συνεχῶς ἀεὶ πνέουσιν· ὅτι μὲν
οὖν ὁ νότος οὐκ ἔστιν ὁ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέων ἄνεμος, δῆλον· ἐπεὶ δ᾽ οὔτ᾽ ἐ-
κεῖνος, οὔτε ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς, δέοι γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς τροπῆς
εἶναι, οὕτω γὰρ τὸ ἀνάλογον ἀποδιδοίη· νῦν δ᾽ οὐκ ἔστιν, εἷς γὰρ μόνος φαίνεται
πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων, ὥστ᾽ ἀνάγκη τὸν ἀπὸ τοῦ κατακεκαυμένου τόπου
πνέοντα ἄνεμον, εἶναι νότον· ἐκεῖνος δὲ ὁ τόπος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου γειτνίασιν,
οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ νομάς· αἳ διὰ τὴν τῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας· ἀλλὰ διὰ
τὸ τὸν τόπον εἶναι πολὺ πλείω ἐκεῖνον καὶ ἀναπεπταμένον, πλείων καὶ μεί-
ζων καὶ μᾶλλον ἀλεεινός ἐστιν ὁ νότος τοῦ βορέου· καὶ διήκει μᾶλλον δεῦρο ἢ οὗτος
ἐκεῖ· τίς μὲν οὖν αἰτία τούτων ἐστὶ τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους,
εἴρηται· περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν καὶ τίνες ἐναντίοι τίσι· καὶ τίνας ἅμα πνεῖν ἐν-
δέχεται καὶ ποίους οὔ· ἔτι δὲ καὶ τίνες καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς
τούτοις περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασιν
εἰρῆσθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν· δεῖ δὲ περὶ τῆς θέσεως ἅμα τοῖς λόγοις
ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν· γέγραπται μὲν οὖν τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ
ὁρίζοντος κύκλος· διὸ καὶ στρογγύλος· δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ, τὸ ἕτερον ἐκτμῆμα
τὸ ὑφ᾽ ἡμῶν οἰκούμενον· ἔσται γὰρ κἀκεῖνο διελεῖν, τὸν αὐτὸν τρόπον· ὑπο-
κείσθω δέ, πρῶτον μὲν ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι, τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα
κατὰ τόπον· ὥσπερ κατ᾽ εἶδος ἐναντία, τὰ πλεῖστον ἀλλήλων διεστηκότα κατὰ
τὸ εἶδος· πλεῖστον δ᾽ ἀπέχει κατὰ τόπον, τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διά-
μετρον· ἔστω οὖν τὸ μὲν ἐφ᾽ ᾧ τὸ α, δύσις ἰσημερινή· ἐναντίος δὲ τούτῳ τόπος
ἐφ᾽ ᾧ τὸ β, ἀνατολὴ ἰσημερινή· ἄλλη δὲ διάμετρος· ταύτην πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα

κε τὸ μὲν ἐφ' οὗ η, ἔστω ἄρκτος· τούτῳ δὲ ἐναντίον, τὸ ἐφ' οὗ θ· μεσημβρινὸν· τὸ δ' ἐφ' οὗ ζ, ἀνατο-
λὴ θερινή· τὸ δ' ἐφ' οὗ ε δυσμὴ θερινή· τὸ δ' ἐφ' οὗ δ, ἀνατολὴ χειμερινή· τὸ δ' ἐφ' οὗ γ,
δυσμὴ χειμερινή· ἀπὸ δὲ τοῦ ζ, ἤχθω διάμετρος ἐπὶ τὸ γ· καὶ ἀπὸ τοῦ δ, ἐπὶ τὸ ε· ἐπεὶ
οὖν τὰ μὲν πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ἐναντία κατὰ τόπον, πλεῖστον δ' ἀπέχει
τὰ κατὰ διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμάτων, ταῦτ' ἀλλήλοις ἐναντία εἶναι ὅσα
κατὰ διάμετρόν ἐστι· καλεῖται δὲ κατὰ τὴν θέσιν τῶν τόπων, τὰ πνεύματα· ζέφυρος μὲν
τὸ ἀπὸ τοῦ α· τοῦτο γὰρ δυσμὴ ἰσημερινή· ἐναντίος δὲ τούτῳ, ἀπηλιώτης ἀπὸ τοῦ β· τοῦ-
το γὰρ ἀνατολὴ ἰσημερινή· βορέας δὲ ἀπαρκτίας ἀπὸ τοῦ η· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος· ἐναντίος
δὲ τούτῳ, νότος, ἀπὸ τοῦ θ· μεσημβρία γὰρ αὕτη ἀφ' ἧς πνεῖ· καὶ τὸ θ, τῷ η ἐναντίον· κατὰ
διάμετρον γάρ· ἀπὸ δὲ τοῦ ζ, καικίας· αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή· ἐναντίος δὲ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ ε
πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ γ, λίψ· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χειμερινῆς· ἐναντίος δὲ τούτῳ·
κατὰ διάμετρον γὰρ κεῖται· ἀπὸ δὲ τοῦ δ, εὖρος· οὗτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμερινῆς πνεῖ,
γειτνιῶν τῷ νότῳ· διὸ καὶ πολλάκις εὐρόνοτοι λέγονται πνεῖν· ἐναντίος δὲ τούτῳ, οὐχ ὁ
ἀπὸ τοῦ γ λίψ, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ ε, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην, οἱ δὲ ὀλυμπίαν· οἱ δὲ σκίρρωνα·
οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ· καὶ κατὰ διάμετρον αὐτῷ κεῖται μόνος· οὗτοι
μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμετρον κείμενοι ἄνεμοι· καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι· ἕτεροι δ' εἰσὶν οἷς
οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα· ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ ι ὃν καλοῦσι θρασκίαν· οὗτος γὰρ μέσος
ἐστὶν ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου· ἀπὸ δὲ τοῦ κ, ὃν καλοῦσι μέσην· οὗτος γὰρ μέσος ἀπαρ-
κτίου καὶ καικίου· ἡ δὲ τοῦ ικ διάμετρος, βούλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαι-
νόμενον· οὐκ ἀκριβοῖ δέ· ἐναντία δὲ τούτοις οὐκ ἔστι τοῖς πνεύμασιν οὔτε τῷ μέσῃ·
ἔπνει γὰρ ἄν τις ἐφ' οὗ τὸ μ· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον· οὔτε τῷ θρασκίᾳ· ἔπνει γὰρ
ἂν ἀπὸ τοῦ ν· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον σημεῖον· εἰ μὴ ἀπὸ παντός· καὶ ἐπ' ὀλίγον τι πνεῖ τις
ἄνεμος· ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον φοινικίαν· τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ
διωρισμένα πνεύματα, ταῦτά ἐστι· καὶ τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον· τοῦ δ' εἶναι
πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων, ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν, αἴτιον, ὅ τε
τὴν οἰκουμένην ὑποκεῖσθαι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ καὶ
χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος, διὰ τὸ ἐκεῖνα ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι καὶ τὴν ἐκείνου φοράν·
ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν, καὶ θερμαινομένων ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς, ἀναγκαῖον πλεί-



καὶ ἐπὶ πλεῖστον τόπον ἡνέχθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· ἔστι δὲ τῶν εἰ-
ρημένων πνευμάτων, βορέας μὲν, ὅ τε ἀπαρκτίας κυρίως καὶ θρασκίας καὶ
μέσης· ὁ δὲ καικίας, κοινὸς ἀπηλιώτου καὶ βορέου· νότος δὲ, ὅ τε ἰθαγενὴς ὁ ἀπὸ
μεσημβρίας καὶ λίψ· ἀπηλιώτης δὲ, ὅ τ᾽ ἀπ᾽ ἀνατολῆς ἰσημερινῆς, καὶ ὁ εὖρος·
ὁ δὲ φοινικίας, κοινός· ζέφυρος δὲ, ὅ τ᾽ ἰθαγενὴς, καὶ ὁ ἀργέστης καλούμενος ὁλυμπίας· ὅλως
δὲ, τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται· τὰ δὲ νότια· προστίθεται δὲ, τὰ μὲν ζεφυρικὰ
τῶν βορείων· ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν· διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ
καὶ τῷ θερμῷ καὶ τῷ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων, ἐκάλεσαν οὕτως· θερμότερα μὲν
τὰ ἀπὸ τῆς ἕω, τῶν ἀπὸ δύσεως, ὅτι πλείω χρόνον ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐστι, τὰ ἀπ᾽ ἀνατολῆς·
τὰ δ᾽ ἀπὸ τῆς δύσεως, ἀπολείπει τε θᾶττον· καὶ πλησιάζει τῷ τόπῳ, ὀψέ· τρόπον
οὕτω δὲ τεταγμένων τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖν τοῖς μὲν ἐνδέχεται, τοῖς οὐχ οἷόν
τε· ἕτερος οἷον παύσεται, βιασθείς· τοῖς δὲ μὴ οὕτω κειμένοις πρὸς ἀλλήλους,
οὐδὲν κωλύει· οἷον, τῷ Ζ καὶ τῷ Δ· διὰ τοῦτο ἅμα πνέουσιν ἀμφότεροι, οὔριοι ἐπὶ ταὐτὸ
σημεῖον τὸ κεῖ τρόπον, οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ· οὐδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι· κατὰ δὲ τὰς ὥρας τὰς ἐναντί-
ας οἱ ἐναντίοι μάλιστα πνέουσιν· οἷον περὶ ἰσημερίαν τὴν μὲν ἐαρινὴν καικίας· καὶ ὅλως τὰ ἐ-
πέκεινα τροπῆς θερινῆς· περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν, οἱ λίβες· περὶ δὲ τροπὰς, θερινὰς
μὲν, ζέφυροι· χειμερινὰς δὲ εὖροι· ἐπιπίπτουσι δὲ τοῖς ἄλλοις μάλιστα καὶ παύουσιν,
ἀπαρκτίαι καὶ θρασκίαι καὶ ἀργέσται· διὰ γὰρ τὸ ἐγγύτατα τῷ γὰρ τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι,
πολλοί τε καὶ ἰσχυροὶ μάλιστα πνέουσιν οὗτοι· διὸ καὶ αἰθριώτατοί εἰσι τῶν ἀνέμων, πνέ-
οντες γὰρ ἐξ ἐγγύθεν μάλιστα, ἀποβιαζόμενοί τε τὰ ἄλλα πνεύματα παύουσι· καὶ ἀπο-
φυσῶντες τὰ συνιστάμενα νέφη, ποιοῦσιν αἰθρίαν· ἂν μὴ ψυχροὶ πάνυ τύχωσιν
ἅμα ὄντες· τότε δὲ οὐκ αἴθριοι· ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον ψυχροὶ, ἢ μεγάλοι, φθάνουσι
πηγνύντες, ἢ προωθοῦντες· ὁ δὲ καικίας οὐκ αἴθριος· ὅτι ἀνακάμπτει εἰς αὑτόν·
ὅθεν καὶ λέγεται ἡ παροιμία· ἕλκων ἐφ᾽ αὑτὸν ὥστε καικίας νέφη· αἱ δὲ παῦσαι
γίγνονται αὐτῶν κατὰ τὰ παυομένων ἐχομένοις κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετάστασιν·
διὰ τὸ κινεῖσθαι μάλιστα, τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς· ἡ δ᾽ ἀρχὴ οὕτω κινεῖται τῶν πνευ-
μάτων ὡς ὁ ἥλιος· οἱ ἐναντίοι δὲ, ἢ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν, ἢ ἐναντίον· οἷον, ὑγροὶ λὶψ
καὶ καικίας ὃν ἑλλησποντίαν καλοῦσι· καὶ εὖρος ὃν ἀπηλιώτην· ξηροὶ δὲ ἀργέστης
καὶ εὖρος· ἀρχόμενος δὲ καὶ οὗτος ξηρός· πλατὺς δὲ ὑδατώδης· νιφετώδεις
δὲ, μέσης καὶ ἀπαρκτίας μάλιστα· οὗτοι γὰρ ψυχρότατοι· χαλαζώδεις δὲ ὁ ἀπαρ-
κτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης· καὶ καυματώδεις δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος·
νέφεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρανὸν, καικίας μὲν σφόδρα· λὶψ δὲ, ἀραιότερον· καικίας

νοτίοις δὲ τὰ ἀπηλιωτικά· θερμότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπ᾽ ἀνατολῶν πνεῖν



μεν, διὰ τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς ἑαυτὸν καὶ διὰ τὸ κοινὸς εἶναι· εὔρου καὶ βορέου· ὥς τε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα, νεφοῖ συνίστησι· διὰ δὲ τὸ τόπῳ ἀπηλιωτικὸς εἶναι, ἔχει πολλὴν ἀτμίδα, καὶ ὕλην ἣν προωθεῖ· αἴθριοι δὲ ἀπαρκτίας θρασκίας, ἀργέστης· ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον· ἀστραπὰς δὲ ποιοῦσι μάλιστα, οὗτοί τε καὶ ὁ μέσης. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν, ψυχροί εἰσι· διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν, ἀστραπὴ γίνεται· ἐκκρίνεται γὰρ συνιόντων τῶν νεφῶν· διὸ καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων, χαλαζώδεις εἰσί· ταχὺ γὰρ πηγνύουσιν· ἐκνεφίαι δὲ γίγνονται μετοπώρου μὲν μάλιστα· εἶτα δ' ἔαρος· καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης· αἴτιον δ' ὅτι οἱ ἐκνεφίαι γίγνονται μάλιστα, ὅταν ἄλλων πνεόντων, ἐπιπίπτωσιν ἕτεροι· οὗτοι δὲ μάλιστα ἐμπίπτουσι τοῖς ἄλλοις πνέουσιν· ἡ δ' αἰτία εἴρηται καὶ τούτου πρότερον· οἱ δ' ἐτησίαι περιΐστανται, τοῖς μὲν πρὸς δυσμὰς οἰκοῦσιν, ἐκ τῶν ἀπαρκτιῶν, εἰς θρασκίας καὶ ἀργέστας καὶ ζεφύρους. ὁ γὰρ ζέφυρος ἀρκτικός ἐστιν· ἀρχόμενος ἀπὸ τῆς ἄρκτου· τελευτῶσι δὲ εἰς τοὺς πόρρω· τοῖς δὲ πρὸς ἕω, περιΐστανται μέχρι τοῦ ἀπηλιώτου· περὶ μὲν οὖν ἀνέμων καὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐσίας καὶ τῶν συμβαινόντων κοινῇ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον, τοσαῦθ' ἡμῖν, εἰρήσθω:-

·:· περὶ σεισμοῦ :·~

Περὶ δὲ σεισμοῦ καὶ κινήσεως γῆς, μετὰ ταῦτα λεκτέον· ἡ γὰρ αἰτία τοῦ πάθους ἐχομένη τούτου τοῦ γένους ἐστίν· ἔστι δὲ τὰ παραδεδομένα μέχρι γε τοῦ νῦν χρόνου, τρία τε, καὶ παρὰ τριῶν· Ἀναξαγόρας τε γὰρ, ὁ Κλαζομένιος, καὶ πρότερος Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὕστερος, Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης· Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησι τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω· ἐμπίπτοντα δ' εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ τὰ κοῖλα, κινεῖν αὐτήν· τὰ μὲν γὰρ ἄνω συναληλίφθαι διὰ τοὺς ὄμβρους· ἐπεὶ πᾶσαν εἶναι ὁμοίως σομφήν· ὡς ὄντος τοῦ μὲν ἄνω· τοῦ δὲ κάτω τῆς ὅλης σφαίρας· καὶ ἄνω μὲν τούτου ὄντος τοῦ μορίου, ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες· κάτω δὲ, θατέρου· πρὸς μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν, οὐδὲν ἴσως δεῖ λέγειν· ὡς λίαν ἁπλῶς εἰρημένην· τό τε γὰρ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω νομίζειν οὕτως ἔχειν, ὥστε μὴ πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄνω δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εὔηθες· καὶ ταῦθ' ὁρῶντας τὸν ὁρίζοντα τὴν οἰκουμένην ὅσην ἡμεῖς ἴσμεν, ἕτερον ἀεὶ

γιγνόμενον, μεθισταμένων, ὥσπερ οἷον σκίρτησις καὶ σφαιροειδοῦς· καὶ τὸ λεγόμενον ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τοῦ ἀέρος μένει, σείεσθαι δὲ φάσκειν, τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης· πρὸς δὲ τούτοις, οὐδὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ τοὺς σεισμούς· οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι μετέχουσι τούτου τοῦ πάθους· δημόκριτος δέ φησι πλήρη τὴν γῆν ὕδατος οὖσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ὑπὸ τούτου κινεῖσθαι. πλείονός τε γὰρ γιγνομένου διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας, ἀποβιαζόμενον, ποιεῖν τὸν σεισμόν· καὶ ξηραινομένην καὶ ἕλκουσαν εἰς τοὺς κενοὺς τόπους ἐκ τῶν πληρεστέρων, τὸ μεταβάλλον ἐμπῖπτον, κινεῖν· ἀναξιμένης δέ φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην, ῥήγνυσθαι· καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων, σείεσθαι· διὸ καὶ γίγνεσθαι τοὺς σεισμοὺς· ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς καὶ πάλιν ἐν ταῖς ἐπομβρίαις· ἔν τε γὰρ τοῖς αὐχμοῖς ὥσπερ εἴρηται ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σείεσθαι· καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερυγραινομένην, διαπίπτειν· ἔδει δὲ τούτου συμβαίνοντος, ὑπονοστοῦσαν πολλαχῇ φαίνεσθαι τὴν γῆν· ἔτι δὲ διὰ τίν' αἰτίαν περὶ τόπους τινὰς πολλάκις γίγνεται τοῦτο τὸ πάθος, οὐδεμιᾷ διαφέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτῃ παρὰ τοὺς ἄλλους· καίτοι χρῆν· ὅλως δὲ τοῖς οὕτως ὑπολαμβάνουσιν, ἀναγκαῖον ἧττον ἀεὶ τοὺς σεισμοὺς φάναι γίγνεσθαι· καὶ τέλος παύσασθαί ποτε σειομένην· τὸ γὰρ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει φύσιν· ὥστε εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύτην εἶναι τὴν αἰτίαν· ἀλλ' ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ ξηροῦ καὶ ἀπὸ ὑγροῦ γίγνεσθαι ἀναθυμίασιν, ὥσπερ εἴπομεν ἐν τοῖς πρότερον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίγνεσθαι τοὺς σεισμούς· ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ, καθ' αὑτὴν μὲν ξηρά· διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους ἔχουσα ἐν αὑτῇ νοτίδα πολλήν· ὥστε ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἐν αὑτῇ πυρός, θερμαινομένης πολὺ μὲν ἔξω· πολὺ δὲ ἐντὸς γίγνεσθαι τὸ πνεῦμα· καὶ τοῦτο ὁτὲ μὲν συνεχὲς ἔξω ῥεῖν, ὁτὲ δὲ εἴσω πᾶν· ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεσθαι· εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτέον ἂν εἴη· ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστον τε πεφυκὸς ἰέναι, καὶ σφοδρότατον, μάλιστα τοιοῦτον εἶναι· σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον· τύπτει τε γὰρ μάλιστα διὰ τὸ τάχος· ἐπὶ πλεῖστον δὲ πέφυκε διιέναι, τὸ διὰ παντὸς ἰέναι δυνάμενον· τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτότατον· ὥστε εἴπερ ἡ τοῦ πνεύματος, μάλιστα τῶν σωμάτων τὸ πνεῦμα κινητικόν· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν μετὰ πνεύματος ᾖ,

γίνεται φλόξ. καὶ φέρεται ταχέως, ὥσπερ οὐκ ἂν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον, ἂν ᾖ, ἀλλὰ
πνεῦμα, τῆς κινήσεως, ὅταν εἴσω τύχῃ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. διὸ
γίνονται ἐν νηνεμίαις οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι τῶν σεισμῶν· συνεχὴς γὰρ οὖσα ἡ ἀ-
ναθυμίασις, ἀκολουθεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ὁρμῇ τῆς ἀρχῆς. ὥστε ἢ εἴσω ἅμα,
ἢ ἔξω, ἐξορμᾷ πᾶσα. τὸ δὲ ἐνίους σεισμοὺς γίνεσθαι καὶ πνεύματος ὄντος, οὐ-
δὲν ἄλογον· ὁρῶμεν γὰρ ἐνίοτε ἅμα πλείους πνέοντας ἀνέμους. ὧν ὅταν εἰς
γῆν ὁρμήσῃ θάτερος, ἔσται πνεύματος ὄντος ὁ σεισμός. ἐλάττους δ᾽ οὗτοι τοῦ μείζονος
γίνονται διὰ τὸ διῃρῆσθαι τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. καὶ νύκτωρ δὲ οἱ πλείους
καὶ μείζους γίνονται τῶν σεισμῶν. οἱ δὲ τῆς ἡμέρας, περὶ μεσημβρίαν· νηνεμώτατον
γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας ἡ μεσημβρία· ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῇ, κατακλείει
τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν· κρατεῖ δὲ μάλιστα περὶ μεσημβρίαν. καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν
ἡμερῶν νηνεμώτεραι διὰ τὴν ἀπουσίαν τὴν τοῦ ἡλίου· ὥστε εἴσω γίνεται πάλιν ἡ ῥύσις·
ὥσπερ ἄμπωτις, εἰς τοὐναντίον, τῆς ἔξω πλημμυρίδος· καὶ πρὸς ὄρθρον μάλιστα· τηνικαῦτα
δὲ καὶ τὰ πνεύματα πέφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν εἴσω τύχῃ μεταβάλλουσα ἡ ἀρχὴ
ὥσπερ Εὔριπος, διὰ τὸ πλῆθος ἰσχυρότερον ποιεῖ τὸν σεισμόν. ἔτι δὲ περὶ τοὺς τοιούτους
οἱ ἰσχυρότεροι γίνονται τῶν σεισμῶν ὅπου ἡ θάλαττα ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ
ὕπαντρος. διὸ καὶ περὶ Ἑλλήσποντον, καὶ περὶ Ἀχαΐαν. καὶ περὶ Σικελίαν. καὶ τῆς Εὐβοίας,
περὶ τούτους τοὺς τόπους δοκεῖ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα· διὸ καὶ τὰ θερμὰ
τὰ περὶ Αἰδηψὸν ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγονε. περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισ-
μοὶ γίνονται μάλιστα διὰ τὴν στενότητα· τὸ γὰρ πνεῦμα γινόμενον σφοδρὸν καὶ διὰ
τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς φερομένης, ἀπωθεῖται πάλιν εἰς γῆν, τὸ πεφυκὸς
ἀποπνεῖν ἐκ τῆς γῆς. αἵ τε χῶραι ὅσαι σομφοὺς ἔχουσι τοὺς κάτω τόπους, πο-
λὺ δεχόμεναι πνεῦμα σείονται μᾶλλον. καὶ ἔαρος δὲ καὶ μετοπώρου μάλιστα. καὶ
ἐν ἐπομβρίαις καὶ ἐν αὐχμοῖς, γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· αἵ τε γὰρ ὧραι
πνευματωδέσταται· τὸ γὰρ θέρος καὶ ὁ χειμών, ὁ μέν, διὰ τὸν πάγον· τὸ δέ, διὰ
τὴν ἀλέαν, ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν· τὸ μὲν γὰρ λίαν ξηρόν· τὸ δὲ λίαν ψυχρόν
ἐστι. καὶ ἐν μὲν τοῖς αὐχμοῖς πνευματώδης ὁ ἀήρ· τοῦτο γὰρ αὐτό ἐστιν ὁ αὐχμός·
ὅταν πλείων ἡ ἀναθυμίασις ἡ ξηρὰ γένηται, τῆς ὑγρᾶς· ἐν δὲ ταῖς ἐπομβρίαις
πλείω τε ποιεῖ τὴν ἐντὸς ἀναθυμίασιν. καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν στενω-
τέροις τόποις, καὶ ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν,
πληρουμένων τῶν κοιλιῶν τῆς γῆς ὕδατος. ὅταν γὰρ ἄρξηται κρατεῖν, διὰ
τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ ῥέων ὁ ἄνεμος ἐμπρο-

τρόμων· δεῖ γὰρ νοεῖν ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν, καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἰτιόν ἐστιν, ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσιον ποιεῖν· καὶ τὸν μὲν τῶν σεισμῶν, οἷον τρόμον εἶναι· τὸν δ' οἷον σφυγμόν. καὶ καθάπερ συμβαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν διὰ τοῦ σώματος, γίνεται γὰρ ὥσπερ τρόμος τις, ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν εἴσω ἀθρόου, τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν· ὅσην δ' ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν οὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γινομένων· ἐν τούτοις μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος ὑπολάβοι τις ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν· ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς σώμασι τοῖς τῶν ζῴων· οἵ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασμοί, πνεύματος μέν εἰσι κινήσεις· τοσαύτην δ' ἰσχὺν ἔχουσιν ὥστε πολλοὺς ἅμα πειρωμένους ἀποβιάζεσθαι, μὴ δύνασθαι κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἀρρωστούντων· τοιοῦτον δὴ δεῖ νοεῖν τὸ γινόμενον καὶ ἐν τῇ γῇ ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον· σημεῖα δὲ τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν πολλαχοῦ γέγονεν· ἤδη γὰρ σεισμὸς ἔν τισι τόποις γενόμενος, οὐ πρότερον ἔληξε πρὶν ἐκρήξας εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς τόπον φανερῶς ὥσπερ ἐκνεφίας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος· οἷον καὶ περὶ Ἡράκλειαν ἐγένετο τὴν ἐν τῷ Πόντῳ νεωστί, καὶ πρότερον περὶ τὴν Ἱερὰν νῆσον· αὕτη δ' ἐστὶ μία τῶν καλουμένων Αἰόλου νήσων· ἐν ταύτῃ γὰρ ἐξανῳδεῖ τι τῆς γῆς, καὶ ἀνῄει οἷον λοφώδης ὄγκος μετὰ ψόφου· τέλος δὲ ῥαγέντος, ἐξῆλθε πνεῦμα πολύ· καὶ τὸν φέψαλον καὶ τὴν τέφραν ἀνήνεγκε· καὶ τήν τε Λιπαρέων οὖσαν πόλιν οὐ πόρρω, πᾶσαν κατετέφρωσε· καὶ εἰς ἐνίας τῶν ἐν Ἰταλίᾳ πόλεων ἦλθε· καὶ νῦν ἔτι ὅπου τὸ ἀναφύσημα τοῦτο ἐγένετο, δῆλόν ἐστι· καὶ γὰρ δὴ τοῦ γινομένου πυρὸς ἐν τῇ γῇ, ταύτην οἰητέον εἶναι τὴν αἰτίαν· ὅταν κοπτόμενον ἐκπρησθῇ πρῶτον, εἰς μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος· τεκμήριον δ' ἐστὶ τοῦ ὑπὸ γῆν ῥεῖν τὰ πνεύματα, καὶ τὸ γινόμενον περὶ ταύτας τὰς νήσους· ὅταν γὰρ ἄνεμος μέλλῃ πνεύσεσθαι νότος, προσημαίνει πρότερον· ἠχοῦσι γὰρ οἱ τόποι ἐξ ὧν γίνεται τὰ ἀναφυσήματα· διὰ τὸ τὴν θάλατταν προωθεῖσθαι ἤδη πόρρωθεν· ὑπὸ δὲ ταύτης τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον, ἀπωθεῖσθαι πάλιν εἴσω· ᾗπερ ἐπέρχεται ἡ θάλαττα, ταύτῃ· ποιεῖ δὲ ψόφον ἄνευ σεισμοῦ, διά τε τὴν εὐρυχωρίαν τῶν τόπων, ὑπερχεῖται γὰρ εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω· καὶ δι' ὀλίγον τοῦ ἀπωθουμένου ἀέρος· ἔτι τὸ γίνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρότερον, ἄνευ νέφους, καὶ πρὸ τῶν ὀρθρίων σεισμῶν ἐνίοτε νηνεμίαν τε καὶ ψῦχος ἰσχυρόν, σημεῖον τῆς εἰρημένης αἰτίας ἐστί· τόν τε γὰρ ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρὸν ἀναγκαῖον εἶναι, ὑπονοστεῖν ἀρχομένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, τοῦ διαλύοντος τὸν ἀέρα καὶ διακρίνοντος· καὶ πρὸς τὴν ἕω καὶ πρὸς τοὺς ὄρθρους, νηνεμίαν τε καὶ ψῦχος.

τὴν μὲν γὰρ νηνεμίαν διὰ ταῦτα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνειν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· οἷον μὲν γὰρ ῥοαὶ εἴσω γινομένης τοῦ πνεύματος· καὶ μάλιστα πρὸ τῶν μεγάλων σεισμῶν· μὴ διασπώμενον γὰρ τὸ μὲν ἔξω, τὸ δ' ἐντός, ἀλλ' ἀθρόον φερόμενον, ἀναγκαῖον ἰσχύειν μᾶλλον· τὸ δὲ ψῦχος συμβαίνει, διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἴσω περιτρέπεσθαι· φύσει θερμὴν οὖσαν καθ' αὑτήν. οὐ δοκοῦσι δ' οἱ ἄνεμοι εἶναι θερμοί, διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα, πλήρη πολλῆς ὄντα καὶ ψυχρᾶς ἀτμίδος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τοῦ στόματος φυσώμενον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐγγύθεν μὲν ἐστὶ θερμόν· ὥσπερ καὶ ὅταν ἀτμίζωμεν, ἀλλὰ δι' ὀλιγότητα, οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλον· πόρρωθεν δέ, ψυχρόν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις· ἐκλιπούσης οὖν εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως, συνιοῦσα δι' ὑγρότητα ἡ ἀτμιδώδης ἀπόρροια, ποιεῖ τὸ ψῦχος ἐν οἷς συμβαίνει τόποις γίγνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος· τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ εἰωθότος ἐνίοτε γίγνεσθαι σημείου πρὸ τῶν σεισμῶν· ἢ γὰρ μεθ' ἡμέραν, ἢ μικρὸν μετὰ δυσμάς, αἰθρίας οὔσης νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεταμένον, καὶ μακρόν· οἷον γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβωμένον, τοῦ πνεύματος ἀπομαραινομένου διὰ τὴν μετάστασιν· τὸ δ' ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλούς· ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ σφόδρα, παχεῖαι καὶ σκολιαὶ γίγνονται αἱ ῥηγμῖνες, ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ, διὰ τὸ μικρὰν ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν, λεπταί εἰσι καὶ εὐθεῖαι· ὅπερ οὖν ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀχλύν, ὥσθ' ὅταν γένηται ἡ νηνεμία, πάμπαν εὐθεῖαν καὶ λεπτὴν καταλείπεσθαι· ὥσπερ ῥηγμῖνα οὖσαν ἀέρος τὴν νεφέλην· διὰ ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ἐκλείψεις ἐνίοτε τῆς σελήνης, γίγνεσθαι σεισμοὺς συμβαίνει· ὅταν γὰρ ἤδη πλησίον ᾖ ἡ ἀντίφραξις, καὶ μήπω μὲν ᾖ παντελῶς ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς, καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμὸν ἐκ τοῦ ἀέρος, ἤδη δὲ ἀπομαραινόμενον, νηνεμία γίγνεται· ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν· ὃ ποιεῖ τὸν σεισμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων· πολλάκις γὰρ γίγνονται καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις· ἀκρονυχίαι μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιοι δὲ πρὸ τῶν ἑῴων· συμβαίνει δὲ τοῦτο, διὰ τὸ ἀμαυροῦσθαι τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἤδη γίγνηται ἡ φορά· ἐν ᾧ γενομένων ἔσται ἡ ἔκλειψις· ἀνιεμένου οὖν ᾧ κατείχετο ὁ ἀήρ, καὶ ἠρεμεῖ, πάλιν κινεῖται· καὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊαίτερον· ὅταν δ' ἰσχυρὸς γένηται σεισμός· οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεται σείων, ἀλλὰ τὸ πρῶτον μὲν μέχρι περὶ τετταράκοντα ἡμέρας πρόεισι πολλάκις· ὕστερον δὲ ἐφ' ἓν καὶ ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισυμβαίνει· κατὰ

τοῖς αὐτοῖς τόποις· αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μεγέθους, τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος, καὶ
τῶν τόπων τὰ σχήματα δι᾽ ὧν ἂν ῥυῇ· ᾗ γὰρ ἂν ἀντιτυπῇ καὶ μὴ ῥᾳδίως διέλθῃ,
μάλιστα σείει, καὶ ἐγκαταλαμβάνεσθαι, ἀναγκαῖον ἐν ταῖς δυσχωρίαις, οἷον ὕδωρ
ἐν σώματι οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν· διὸ καθάπερ οἱ σφυγμοὶ ἐν σώματι οὐκ
ἐξαίφνης παύονται οὐδὲ ταχέως, ἀλλ᾽ ἐκ προσαγωγῆς ἅμα καταμαραινομένου
τοῦ πάθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφ᾽ ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγένετο, καὶ ἡ ὁρμὴ τοῦ πνεύματος,
δῆλον ὅτι οὐκ εὐθὺς ἅπασαν ἀνήλωσε τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐποίησε τὸν ἄνεμον ὃν κα
λοῦμεν σεισμόν· ἕως ἂν οὖν ἀναλωθῇ τὰ ὑπόλοιπα τούτων, ἀνάγκη σείειν ἠρε
μαιότερον δὲ καὶ μέχρι τούτου, ἕως ἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον, ἢ ὥστε δύ
νασθαι κινεῖν ἐπιδήλως· ποιεῖ δὲ καὶ τοὺς ψόφους τοὺς ὑπὸ γῆν γιγνομένους
τὸ πνεῦμα· καὶ τοὺς πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἄνευ δὲ σεισμῶν ἤδη που γεγόνασιν
ὑπὸ γῆν· ὥσπερ γὰρ ῥαπιζόμενος ὁ ἀὴρ, παντοδαποὺς ἀφίησι ψόφους, οὕτω καὶ
τύπτων αὐτός· οὐδὲν γὰρ διαφέρει· τὸ γὰρ τύπτον, ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται πᾶν·
προέρχεται δὲ ὁ ψόφος τῆς κινήσεως, διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι καὶ μᾶλλον διὰ
παντὸς ἰέναι τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον· ὅταν δ᾽ ἔλαττον ᾖ ἢ ὥστε κινῆσαι τὴν
γῆν, διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ ῥᾳδίως διηθεῖσθαι, οὐ δύναται κινεῖν· διὰ δὲ τὸ
προσπίπτειν στερεοῖς ὄγκοις καὶ κοίλοις, καὶ παντοδαποῖς σχήμασι, παντοδα
πὰς ἀφίησι φωνάς· ὥστ᾽ ἐνίοτε δοκεῖν ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες μυκᾶ
σθαι τὴν γῆν· ἤδη καὶ ὕδατα ἀνερράγη γιγνομένων σεισμῶν· ἀλλ᾽ οὐ διὰ τοῦτο
αἴτιον τὸ ὕδωρ τῆς κινήσεως, ἀλλ᾽ ἂν ἢ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιάζηται τὸ
πνεῦμα, ἐκεῖνο τὸ κινοῦν ἐστιν· ὥσπερ τῶν κυμάτων οἱ ἄνεμοι, ἀλλ᾽ οὐ τὰ κύ
ματα τῶν ἀνέμων ἐστὶν αἴτια· ἐπεὶ καὶ τὴν γῆν οὕτως ἂν αἰτιῷτό τις τοῦ πάθους·
ἀνατρέπεται γὰρ σειομένη καθάπερ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἔκχυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐστιν·
ἀλλ᾽ αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω, ὡς ὕλη· πάσχει γὰρ ἀλλ᾽ οὐ ποιεῖ· τὸ δὲ πνεῦμα
ὡς ἀρχή· ὅπου δὲ ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγονεν, αἴτιον ὅταν ἐναντία γίγνηται τὰ
πνεύματα· τοῦτο δὲ γίγνεται ὅταν τὸ σεῖον τὴν γῆν πνεῦμα, φερομένην ὑπ᾽ ἄλλου
πνεύματος τὴν θάλατταν, ἀπῶσαι μὲν ὅλως μὴ δύνηται· προωθοῦν δὲ καὶ
συστέλλον, εἰς τὸ αὐτὸ συναθροίσῃ πολλήν· τότε γὰρ ἀνάγκη ἡττηθέντος
τοῦ τοιούτου πνεύματος, ἀθρόαν ὠθουμένην ὑπὸ τοῦ ἐναντίου πνεύματος
ἐκρήγνυσθαι καὶ ποιεῖν τὸν κατακλυσμόν· ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ τὴν
ἀχαΐαν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας· νηνεμίας δὲ γενομένης, καὶ ῥυ
έντος εἴσω τοῦ ἀνέμου, ἐγένετο τό, τε κῦμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα· καὶ μᾶλλον

διὰ τό γε τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ γῆν ὡρμημένῳ πνεύματι· ἀποβιαζόμενα γὰρ ἄλληλα, τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόστασις τοῦ πνεύματος τὸν κατακλυσμόν. κατὰ μέρος δὲ γίνονται οἱ σεισμοὶ τῆς γῆς καὶ πολλάκις ἐπὶ μικρὸν τόπον· οἱ δ' ἄνεμοι οὔ. κατὰ μέρος μὲν ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις αἱ κατὰ τὸν τόπον αὐτῶν καὶ τὸν γειτνιῶντα συνέλθωσιν εἰς ἕν· ὥσπερ καὶ τοὺς αὐχμοὺς ἔφαμεν γίνεσθαι καὶ τὰς ἐπομβρίας τὰς κατὰ μέρος. καὶ οἱ μὲν σεισμοὶ γίνονται τοῦτον τὸν τρόπον· οἱ δ' ἄνεμοι οὔ· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ γῇ τὴν ἀρχὴν ἔχει· ὥστε ἐφ' ἓν ἅπασαι ὁρμᾶν· ὁ δ' ἥλιος οὐχ ὁμοίως δύναται· τὰς δὲ μετεώρους μᾶλλον· ὥστε ῥεῖν ὅταν ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς, ἤδη κατὰ τὰς διαφορὰς τῶν τόπων, ἐφ' ἕν. ὅταν μὲν οὖν ᾖ πολὺ πνεῦμα κινεῖ τὴν γῆν· ὥσπερ ἂν ὁ τρόμος ἐπὶ πλάτος· γίνεται δ' ὀλιγάκις καὶ κατά τινας τόπους οἷον σφυγμὸς ἄνω κάτωθεν· διὸ καὶ ἐλαττονάκις σείει τοῦτον τὸν τρόπον· οὐ γὰρ δίδωσι ῥᾴδιον οὕτω πολλὴν συνελθεῖν ἀρχήν· ἐπὶ μῆκος γὰρ πολλαπλασία ἡ διάκρισις ἢ ἀπὸ τοῦ βάθους· ὅπου δ' ἂν γένηται τοιοῦτος σεισμός, ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων· ὥσπερ τῶν ἐν τοῖς λίκνοις ἀναρραττομένων· τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον γενομένου σεισμοῦ, τά τε περὶ Σίπυλον ἀνετράπη· καὶ τὸ Φλεγραῖον καλούμενον πεδίον· καὶ τὰ κατὰ τὴν Λιγυστικὴν χώραν. ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίνεται σεισμὸς τῶν προσγείων· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης καταψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις καὶ κωλύει τῷ βάρει καὶ ἀποβιάζεται· ἔτι δὲ ῥεῖ καὶ οὐ σείεται κρατουμένη ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ διὰ τὸ πολλὴν ἐπέχειν τόπον, οὐκ εἰς ταύτην ἀλλ' ἐκ ταύτης αἱ ἀναθυμιάσεις γίνονται· καὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν αἱ ἐκ τῆς γῆς· αἱ δ' ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μόριόν εἰσι τῆς ἠπείρου· τὸ γὰρ μεταξὺ διὰ μικρότητα, οὐδεμίαν ἔχει δύναμιν· τὰς δὲ ποντίας οὐκ ἔστι κινῆσαι ἄνευ τῆς θαλάττης ὅλης ὑφ' ἧς περιέχονται τῷ πλήθει· περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν· καὶ διὰ τίνα γίνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτούς, εἴρηται σχεδὸν περὶ τῶν μεγίστων.

Περὶ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς

Περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς· ἔτι δὲ περὶ τυφῶνος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν· καὶ γὰρ τούτων τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ὑπολαβεῖν δεῖ πάντων· τῆς γὰρ ἀναθυμιάσεως ὥσπερ εἴπομεν οὔσης διττῆς, τῆς μὲν ὑγρᾶς· τῆς δὲ ξηρᾶς, καὶ τῆς συγκρίσεως ἐχούσης ἄμφω ταῦτα δυνάμει καὶ συνισταμένης εἰς νέφος ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἔτι δὲ πυκνοτέρας τῆς συστάσεως τῶν νεφῶν γιγνομένης πρὸς τὸ ἔσχατον πέρας, ᾗ γὰρ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ταύτῃ πυκνοτέραν καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σύστασιν· διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ καὶ οἱ ἐκνεφίαι

καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω· καὶ τὸ πεφυκὸς ἄνω τοῦ θερμοῦ φέρεσθαι παντὸς. ἀλλ' ἅτε τοῦ μὲν αἰτίου τῆς πυκνότητος ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἔκθλιψιν· οἷον οἱ πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν δακτύλων ἐκπηδῶντες· καὶ γὰρ ταῦτα βάρος ἔχοντα, φέρονται πολλάκις ἄνω· ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης, ἐς τὸν ἄνω διασπείρεται τόπον· ὅσον δὲ ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως, ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται· βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι, ποιεῖ πληγήν· ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή· γίνεται δὲ ἡ πληγή, τὸν αὐτὸν τρόπον, ὡς ἂν εἰκάσαι μείζονι μικρὸν πάθος, τῷ ἐν τῇ φλογὶ γινομένῳ ψόφῳ· ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν, τὸν ἥφαιστον γελᾶν· οἱ δὲ, τὴν ἑστίαν· οἱ δὲ ἀπειλὴν τούτων· γίνεται δὲ οὗτος τῆς ἀναθυμιάσεως ἐπὶ τὴν φλόγα συνεστραμμένης φερομένης· ῥηγνυμένων καὶ ξηραινομένων τῶν ξύλων· οὕτως γὰρ καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ἡ γινομένη τοῦ πνεύματος ἔκκρισις, πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν ἐμπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν· παντοδαποὶ δὲ οἱ ψόφοι γίνονται· διά τε τὴν ἀνωμαλίαν τῶν νεφῶν καὶ τὰς μεταξὺ κοιλίας ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος· ἡ μὲν οὖν βροντὴ τοῦτ' ἔστι καὶ γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον, τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει· καὶ τοῦτ' ἔστιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν· ᾗ ἂν ὥσπερ ἐκπῖπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ὀφθῇ· γίνεται δὲ μετὰ τὴν πληγήν· καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς· ἀλλὰ φαίνεται προτέρα διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς· δηλοῖ δὲ τὸ ἐπὶ τῆς εἰρεσίας τῶν τριήρων· ἤδη γὰρ ἀναφερόντων πάλιν τὰς κώπας, ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος τῆς κωπηλασίας.

καίτοι τινὲς λέγουσιν ὅτι τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ· τοῦτο δὲ Ἐμπεδοκλῆς μέν φησιν εἶναι τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων· Ἀναξαγόρας δὲ τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος ὃ δὴ ἐκεῖνος καλεῖ πῦρ κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω· τὴν μὲν οὖν διάλαμψιν ἀστραπὴν εἶναι τὴν τούτου τοῦ πυρός· τὸν δὲ ψόφον, ἐναποσβεννυμένου καὶ τὴν σίξιν βροντήν· ὡς καθάπερ φαίνεται καὶ γινόμενον, οὕτω καὶ πρότερον τὴν ἀστραπὴν οὖσαν τῆς βροντῆς· ἄλογος δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς ἐμπερίληψις· ἀμφοτέρως μὲν· μᾶλλον δὲ ἡ κατάσπασις τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος· τοῦ τε γὰρ κάτω φέρεσθαι πεφυκὸς ἄνω, δεῖ λέγειν τὴν αἰτίαν· καὶ διὰ τί τοῦτο γίνεται κατὰ τὸν οὐρανόν· ὅταν ᾖ ἐπινεφελωμένον· ἀλλ' οὐχὶ συνεχῶς οὕτως αἰθρίας οὔσης γίνεται· τοῦτο γὰρ πάντα πᾶσιν εἰρῆσθαι προχείρως ἔοικεν· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμότητα φάναι τὴν ἐναπολαμβανομένην ἐν τοῖς νέφεσιν εἶναι τούτων αἰτίαν, οὐ πιθανόν· καὶ γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν· ἀποκεκριμένον τε γὰρ εἶναι ἀναγκαῖον τὸ αἴτιον ἀεί· καὶ ὡρισμένον τῆς τε βροντῆς καὶ τῆς ἀστραπῆς· καὶ

τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων καὶ οὕτω γίγνεσθαι· τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖστον· ὅμοιον γὰρ
ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο, τὸ ὕδωρ καὶ τὴν χάλαζαν καὶ τὴν χιόνα ἐνυπάρχοντα πρότερον,
ὕστερον ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίγνεσθαι, οἷον ὑπὸ χεῖρα προϊούσης τῆς συγκρίσεως
ἀεὶ ἕκαστον αὐτῶν· ὡσαύτως γὰρ ἐκεῖ τὴν σύγκρισιν πολὺ πλέον εἶναι καὶ ταύτην
διακρίσεως· ὥστ' εἰ θάτερα τούτων μὴ γίγνεται ἀλλ' ἔστι, περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρ-
μόσει λόγος· τὴν τε ἐναπόληψιν πῶς ἂν ἄλλως εὐλόγως λέγοι τις, ἢ καθάπερ ἐν τοῖς πυ-
κνοτέροις· καὶ γὰρ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ πυρὸς, γίγνεται θερμόν· ἀλλ' ὅμως
ὅταν πάλιν συνίῃ, καὶ ψύχηται τὸ ὕδωρ πηγνύμενον, οὐδεμία συμβαίνει γίγνεσθαι
τοιαύτη ἔκπτωσις οἵαν ἐκεῖνοι λέγουσι· καίτοι γ' ἐχρῆν κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους
καὶ τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ ἐπιγινόμενον πνεῦμα ὑπὸ τοῦ πυρός· ἣν οὔτε δυνατὸν ἐνυ-
πάρχειν πρότερον, οὔτ' ἐκεῖνοι τὸν ψόφον, ζέσιν ποιοῦσιν, ἀλλὰ σίξιν· ἔστι δὲ
ἡ σίξις, μικρὰ ζέσις· ᾗ γὰρ τὸ προσπῖπτον κρατεῖ σβεννύμενον, ταύτῃ ζέον, ποιεῖ
τὸν ψόφον· εἰσὶ δέ τινες οἳ τὴν ἀστραπὴν ὥσπερ καὶ Κλείδημος, οὐκ εἶναι φασὶν ἀλλὰ
φαίνεσθαι· παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν καὶ ὅταν τὴν θάλατταν τις ῥάβδῳ
τύπτῃ· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀποστίλβον τῆς νυκτός, οὕτως ἐν τῷ νέφει ῥαπιζο-
μένου, τοῦ ὑγροῦ τὴν φαντασίαν, τῆς λαμπρότητος εἶναι τὴν ἀστραπήν· οὗτοι μὲν
οὖν οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις· ὅπερ αἴτιον δοκεῖ
τοῦ τοιούτου πάθους εἶναι· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ στίλβειν τυπτόμενον, ἀνακλω-
μένης τῆς ὄψεως ἀπ' αὐτοῦ, πρός τι τῶν λαμπρῶν· διὸ καὶ γίγνεται μᾶλλον τοῦ-
το νύκτωρ· τῆς γὰρ ἡμέρας οὐ φαίνεται, διὰ τὸ πλεῖον ὂν τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας,
ἀφανίζειν· τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀστραπῆς παρὰ τῶν ἄλλων,
ταῦτ' ἐστί· τῶν μὲν ὅτι ἀνάκλασις ἡ ἀστραπή· τῶν δ' ὅτι, πυρὸς μὲν ἡ ἀστραπὴ
διάλαμψις· ἡ δὲ βροντή, σβέσις· οὐκ ἐγγινομένου παρ' ἕκαστον πάθος τοῦ πυρός,
ἀλλ' ἐνυπάρχοντος· ἡμεῖς δὲ φαμὲν εἶναι τὴν αὐτὴν φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς, ἄνεμον·
ἐν δὲ τῇ γῇ, σεισμόν· ἐν δὲ τοῖς νέφεσι, βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν
ταὐτόν, ἀναθυμίασιν ξηράν· ἣ ῥέουσα μέν πως, ἄνεμός ἐστιν· ὡδὶ δέ, ποιεῖ τοὺς
σεισμούς· ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταβάλλουσα διακρινομένη συνιόντων· καὶ συ-
γκρινομένων αὐτῶν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε καὶ ἀστραπάς· καὶ πρὸς τούτοις τἆλλα
τὰ τῆς αὐτῆς φύσεως τούτοις ὄντα· καὶ περὶ μὲν βροντῆς εἴρηται καὶ ἀστραπῆς:-

∴ Τέλος τοῦ δευτέρου τῶν μετεωρολογικῶν:

Ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν τρίτον :-

Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως ταύτης τὸν ὑφηγημένον

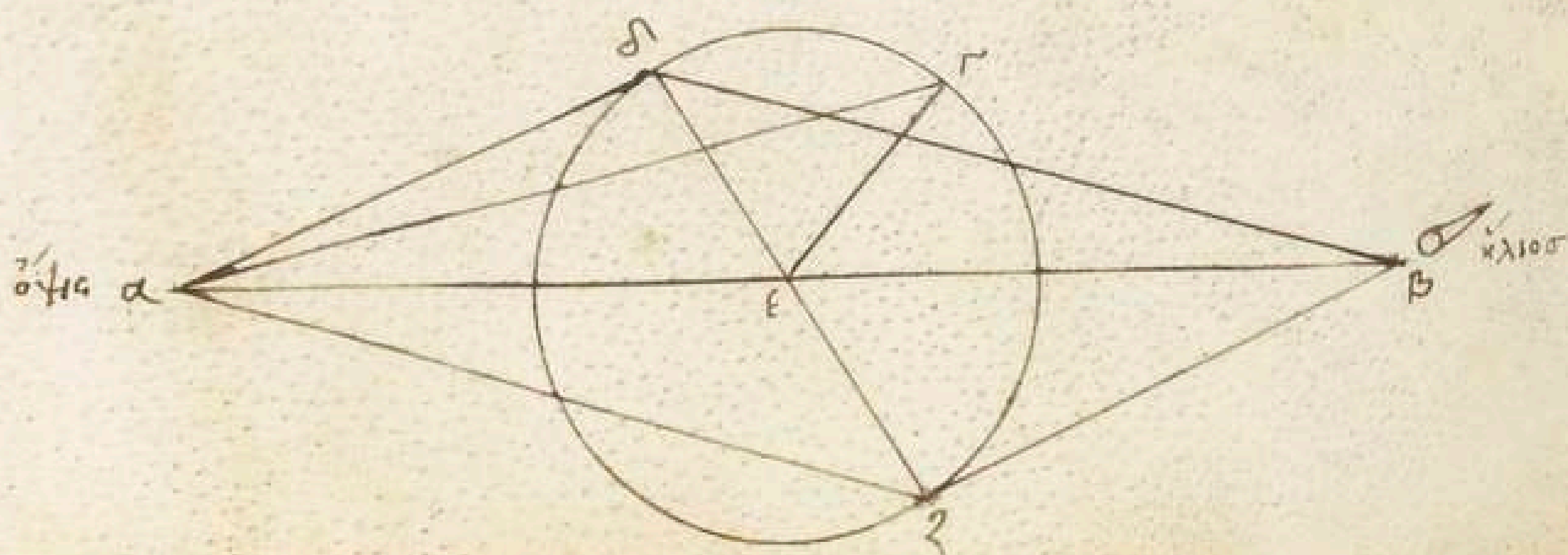
πρότερον εἴπομεν· τὸ γὰρ πνεῦμα τὸ ἐκκρινόμενον κατὰ μικρὰ μὲν καὶ σποράδην διαχεόμενον, καὶ πολλάκις γινόμενον καὶ διαπνέον· καὶ λεπτότερον ὄν, βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀστραπάς· ἀθρόον δὲ καὶ πυκνότερον, ἢ τὸν δ' ἐκκριθὲν λεπτὸν, ἐκνεφίας ἄνεμος γίνεται· διὸ καὶ βίαιος· τὸ γὰρ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχύν· ὅταν μὲν οὖν συνακολουθῇ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον, ὥσπερ ὅταν πάλιν εἰς τοὐναντίον ὁρμήσῃ· τότε γὰρ ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος· ὑπάρχει μὲν οὖν ἀμφοῖν ἡ δύναμις ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν δ' ἀρχὴ γένηται τῆς δυνάμεως, ὁποτέρας οὖν, ἀκολουθεῖ συνεκκρινόμενον ἐκ τῆς ὕλης ὁπότερον οὖν ἂν ᾖ πλῆθος ἐνυπάρχον, πλεῖον· καὶ γίνεται ἢ ὄμβρος, τὸ δὲ τῆς ἑτέρας ἀναθυμιάσεως, ἐκνεφίας. ὅταν δὲ τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει, ἑτέρῳ ἀντιτύπῃ, οὕτως ὥσπερ ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν βιάζεται ὁ ἄνεμος ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς· συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις, ἀπωσθέντος τοῦ πρώτου μορίου τοῦ ῥέοντος σώματος, διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν ἢ διὰ στενότητα, ἢ διὰ τὸ ἀντιπνεῖν, κύκλον καὶ δίνην γίνεσθαι τοῦ πνεύματος· τὸ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κωλύει προϊέναι· τὸ δ' ὄπισθεν ἐπωθεῖ· ὥστ' ἀναγκάζεται εἰς τὸ πλάγιον, ᾗ οὐ κωλύεται φέρεσθαι· καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον· ἕως ἂν ἓν γένηται· τοῦτο δ' ἐστὶ κύκλος· οὗ γὰρ μία φορὰ σχήματος, τοῦτο ἀνάγκη κύκλον εἶναι· ἐπί τε τῆς γῆς οὖν διὰ ταῦτα γίνονται αἱ δῖναι· καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως κατὰ τὴν ἀρχήν· πλὴν ὥσπερ ὅταν ἐκνεφίας γίνηται ἀεὶ τὸ νέφος ἐκκρίνεται καὶ γίνεται συνεχὴς ἄνεμος, οὕτως ἐνταῦθα, ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖ τοῦ νέφους· διὰ δὲ πυκνότητα οὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι τὸ πνεῦμα ἐκ τοῦ νέφους, στρέφεται μὲν κύκλῳ τὸ πρῶτον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· κάτω δὲ φέρεται, διὰ τὸ ἀεὶ τὰ νέφη πυκνοῦσθαι ᾗ ἐκπίπτει τὸ θερμόν· καλεῖται δ' ἂν ἀχρώματον ᾖ τοῦτο τὸ πάθος, τυφῶν· ἄνεμος ὢν οἷον ἐκνεφίας ἄπεπτος· βορείοις δ' οὐ γίνεται τυφών· οὐδὲ νιφετῶν ὄντων ἐκνεφίαι· διὰ τὸ πάντα εἶναι ταῦτα πνεῦμα· τὸ δὲ πνεῦμα ξηρὰν καὶ θερμὴν εἶναι ἀναθυμίασιν· ὁ οὖν πάγος καὶ τὸ ψῦχος διὰ τὸ κρατεῖν, σβεννύουσιν εὐθὺς γινομένην ἔτι τὴν ἀρχήν· ὅτι δὲ κρατεῖ, δῆλον· οὐ γὰρ ἂν ἦν νιφετὸς, οὐδὲ βόρεια τὰ ὑγρά· ταῦτα γὰρ συμβαίνει κρατούσης εἶναι τῆς ψυχρότητος· γίνεται μὲν οὖν τυφών, ὅταν ἐκνεφίας γινόμενος, μὴ δύνηται ἐκκριθῆναι τοῦ νέφους· ἔστι δὲ διὰ τὴν ἀντίκρουσιν τῆς δίνης· ὅταν ἐπὶ τὴν γῆν φέρηται ἡ ἕλιξ, συγκατάγουσα τὸ νέφος οὐ δυναμένη ἀπολυθῆναι· ᾗ δὲ κατ' εὐθυωρίαν ἐκπνεῖ, ταύτῃ τῷ πνεύματι κινεῖ· καὶ τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει· καὶ ἀναφέρει ᾧ ἂν προσπέσῃ βιαζόμενον· ὅταν δὲ καταπιμπράμενον ἐκπυρωθῇ· τοῦτο δ' ἐστὶν ὅταν λεπτότερον τὸ πνεῦμα γένηται, καλεῖται πρηστήρ·

συμπεριπρήσει γὰρ τὸν ἀέρα τῇ πυρώσει, χρωματίζων· ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τῷ νέφει πολὺ καὶ λεπτὸν ἐκθλιβῇ πνεῦμα, τοῦτο γίνεται κεραυνός· ἂν μὲν πάνυ λεπτόν, οὐκ ἐπικαίων διὰ λεπτότητα, ὃν οἱ ποιηταὶ ἀργῆτα καλοῦσιν· ἂν δὲ ἧττον, ἐπικαίων, ὃν ψολόεντα καλοῦσιν· ὁ μὲν γὰρ διὰ λεπτότητα φέρεται διὰ δὲ τὸ τάχος φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι καὶ ἐπιδιατρίψας μελᾶναι· ὁ δὲ βραδύτερος, ἐχρώσε μέν, ἔκαυσε δ' οὔ, ἀλλ' ἔφθασε. διὸ καὶ τὰ μὲν ἀντιτυπήσαντα πάσχει τι, τὰ δὲ μή, οὐδέν· οἷον ἀσπίδος ἤδη τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη, τὸ δὲ ξύλον οὐδὲν ἔπαθε· διὰ γὰρ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν καὶ διελθόν· καὶ διὰ τῶν ἱματίων ὁμοίως οὐκ ἔκαυσεν, ἀλλ' οἷον τρύχεα ἐποίησεν. ὥστε ὅτι γε πνεύματα πάντα ταῦτα, δῆλον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων· ἔστι δὲ ἐνίοτε καὶ τοῖς ὄμμασι θεωρεῖν, οἷον καὶ νῦν ἐθεωροῦμεν περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ ναὸν καιόμενον· πολλαχῇ γὰρ ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχὴς ἀπεσπασμένη χωρίς. ὅτι μὲν γὰρ ὁ καπνὸς πνεῦμα, καὶ καίεται ὁ καπνός, φανερόν, καὶ εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον· ὅταν δὲ ἀθρόον χωρῇ, τότε φανερῶς δοκεῖ πνεῦμα εἶναι. ὅπερ οὖν ἐν ταῖς μικραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, τοῦτο τότε πολλῆς ὕλης καιομένης ἐγίνετο πολλῷ ἰσχυρότερον· ῥηγνυμένων οὖν τῶν ξύλων ὅθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος ἦν, πολὺ ἐχώρει ἀθρόον, καὶ ἐξέπνει καὶ ἐφέρετο ἄνω πεπυρωμένον· ὥστε ἐφαίνετο ἡ φλὸξ φερομένη καὶ ἐμπίπτειν εἰς τὰς οἰκίας. ἀεὶ γὰρ οἴεσθαι δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς κεραυνοῖς πνεῦμα καὶ προϊέναι· ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται διὰ τὸ ἀχρώματον εἶναι· διὸ καὶ ὃ μέλλει πατάξειν, κινεῖται πρὶν πληγῆναι, ἅτε προτέρου προσπιπτούσης τῆς ἀρχῆς τοῦ πνεύματος. καὶ αἱ βρονταὶ δὲ καὶ διαστρέφουσιν(?) οὐ τῷ ψόφῳ, ἀλλ' ὅτι ἅμα συνεκκρίνεται τὸ τὴν πληγὴν ποιῆσαν καὶ τὸν ψόφον πνεῦμα· ὃ ἐὰν πατάξῃ, διέσεισεν, ἐπέκαυσε δ' οὔ. περὶ μὲν οὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς, καὶ ἐκνεφίου, ἔτι δὲ πρηστήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν, εἴρηται, καὶ ὅτι ταὐτὸ πάντα, καὶ τίς ἡ διαφορὰ πάντων αὐτῶν· περὶ ἅλω καὶ ἴριδος:~

Περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος τί τέ ἐστιν ἑκάτερον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται, λέγωμεν, καὶ περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται πάντα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις. πρῶτον δὲ δεῖ λαβεῖν τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ ἕκαστον αὐτῶν. τῆς μὲν οὖν ἅλω φαίνεται πολλάκις κύκλος ὅλος, καὶ γίγνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν ἄστρων, ἔτι δὲ οὐδὲν ἧττον νυκτὸς ἢ ἡμέρας, καὶ περὶ μεσημβρίαν καὶ δείλην· ἕωθεν δὲ ἐλαττονάκις, καὶ περὶ δύσιν. τῆς δ' ἴριδος οὐδέποτε γίνεται κύκλος, οὐδὲ μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα· καὶ δύνοντος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος ἐλαχίστου μὲν κύκλου, μεγίστη δ' ἡ ἁψίς, αἰρομένου δὲ μᾶλλον, κύκλου μὲν μείζονος, ἐλάττων δ' ἡ ἁψίς· καὶ μετὰ μὲν

τὴν μετοπωρινὴν ἰσημερίαν, ἐν ταῖς βραχυτέραις ἡμέραις, πᾶσαν ὥραν γίνεται τῆς ἡμέρας· ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς οὐ γίνεται περὶ μεσημβρίαν· οὐδὲ δὴ δυοῖν πλείους ἴριδες γίνονται ἅμα· τούτων δὲ τρίχρως μὲν ἑκατέρα· καὶ τὰ χρώματα ταυτὰ καὶ ἴσα τὸν ἀριθμὸν ἔχουσιν ἀλλήλαις· ἀμυδρότερα δ' ἐν τῇ ἐκτὸς, καὶ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν· ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς τὴν πρώτην ἔχει περιφέρειαν τὴν μεγίστην, φοινικίαν· ἡ δ' ἔξωθεν τὴν ἐλαχίστην μὲν, ἐγγυτάτην δὲ πρὸς αὐτήν· καὶ τὰς ἄλλας ἀνάλογον· ἔστι δὲ, τὰ χρώματα ταῦτα ἅπερ μόνα σχεδὸν οὐ δύνανται ποιεῖν οἱ γραφεῖς· ἔνια γὰρ καὶ αὐτοὶ κεραννύουσι· τὸ δὲ φοινικοῦν καὶ πράσινον καὶ ἁλουργὸν οὐ γίνεται κεραννυμένων· ἡ δὲ ἶρις ταῦτ' ἔχει τὰ χρώματα· τὸ δὲ μεταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασίνου, φαίνεται πολλάκις ξανθόν· παρήλιοι δὲ καὶ ῥάβδοι γίνονται ἐκ πλαγίας ἀεί· καὶ οὐκ ἄνωθεν οὐδὲ πρὸς τῇ γῇ· οὐδὲ ἐξ ἐναντίας· οὐδὲ δὴ νύκτωρ· ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον· ἔτι δὲ ἢ αἰρομένου ἢ καταφερομένου· τὰ δὲ πλεῖστα πρὸς δυσμάς· μεσουρανοῦντος δὲ εἴ τι γέγονε, σπάνιον τι, οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσε· δι' ὅλης γὰρ τῆς ἡμέρας συνανασχόντες δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν· τὰ μὲν οὖν περὶ ἕκαστον αὐτῶν συμβαίνοντα, ταῦτ' ἐστί· τὸ δ' αἴτιον τούτων ἁπάντων ταὐτό· πάντα γὰρ ἀνάκλασις ταῦτ' ἐστί· διαφέρει δὲ τοῖς τρόποις καὶ ἀφ' ὧν καὶ ὡς συμβαίνει γίνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν πρὸς τὸν ἥλιον ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν λαμπρῶν· καὶ μεθ' ἡμέραν μὲν ἶρις γίνεται· νύκτωρ δὲ ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο οὐκ ἐγίνετο· τοῦτο δ' ἔπαθον διὰ τὸ σπάνιον· ἐλάνθανε γὰρ αὐτούς· γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίνεται· τὸ δ' αἴτιον ὅτι ἐν τῷ σκότει λανθάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν· καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνός· ἐν τῇ πανσελήνῳ γὰρ γενέσθαι ἀνάγκη τὸ μέλλον ἔσεσθαι· καὶ τότε ἀνατελλούσης ἢ δυνούσης· διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα δὶς ἐνετύχομεν μόνον· ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀνακλᾶται ὥσπερ καὶ ἀφ' ὕδατος οὕτως καὶ ἀπ' ἀέρος, καὶ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἐπιφάνειαν λείαν, ἐκ τῶν περὶ τὴν ὄψιν δεικνυμένων δεῖ λαμβάνειν τὴν πίστιν· καὶ διότι τῶν ἐνόπτρων ἐνίοις μὲν οὐ μόνον τὰ χρώματα ἀλλὰ καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεται· ἐνίοις δὲ τὰ χρώματα μόνον· τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα μικρὰ τῶν ἐνόπτρων· καὶ μηδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει διαίρεσιν· ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν σχῆμα ἀδύνατον ἐμφαίνεσθαι· δόξει γὰρ ἅμα διαιρετόν· πᾶν γὰρ σχῆμα ἅμα δοκεῖ σχῆμά τε εἶναι, καὶ διαίρεσιν ἔχειν πάντη· ἐπεὶ δ' ἐμφαίνεσθαι τι ἀνάγκη, τοῦτο δ' ἀδύνατον, λείπεται τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεσθαι· τὸ δὲ χρῶμα ὁτὲ

μὲν λαμπρὸν φαίνεται πολλάκις λαμπρῶ· ὅτε δὲ ἢ τῷ μίγνυσθαι πρὸς τὸ ἰσόπρου ἢ διὰ
τὴν ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, ἄλλου χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν. ἔστω δὲ περὶ τούτων
ἡμῖν τεθεωρημένον, ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνυμένοις. διὸ τὰ μὲν λέγω-
μεν· τοῖς δ' ὡς ὑπάρχουσι χρησώμεθα αὐτῶν· πρῶτον δὲ περὶ τῆς ἅλω τοῦ σχήματος
εἴπωμεν· διότι τε κύκλος γίγνεται, καὶ διότι περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην· ὁμοί-
ως δὲ καὶ περί τι τῶν ἄλλων ἄστρων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος. γίγνεται
μὲν οὖν ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως· συνισταμένου τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ἀτμίδος
εἰς νέφος· ἐὰν ὁμαλῆς καὶ μικρομερὴς συνισταμένη τύχῃ· διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν
σύστασις, ὕδατός ἐστιν· αἱ μέντοι διασπάσεις, ἢ μαράνσεις, αὗται μὲν εὐδιῶν· αἱ
δὲ διασπάσεις, πνεύματος· ἐὰν γὰρ μήτε καταμαρανθῇ, μήτε διασπασθῇ· ἀλλ'
ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν τὴν ἑαυτῆς, ὕδατος σημεῖον εἰκότως ἐστί· δηλοῖ
γὰρ ἤδη γίγνεσθαι τὴν σύστασιν τοιαύτην· ἐξ ἧς τὸ συνεχὲς λαμβανούσης τῆς πυ-
κνώσεως, ἀναγκαῖον ἀεὶ ὕδωρ ἐλθεῖν· διὸ καὶ μέλαιναι γίγνονται τὴν χρόαν αὗ-
ται μάλιστα τῶν ἄλλων· ὅταν δὲ διασπασθῇ, πνεύματος σημεῖον· ἡ γὰρ διαίρεσις
ὑπὸ πνεύματος γέγονεν ἤδη μὲν ὄντος, οὔπω δὲ παρόντος· σημεῖον δὲ τούτου
διότι γίγνεται ὁ ἄνεμος, ἐντεῦθεν ὅθεν ἂν κυρία γένηται διάσπασις· ἀπομαραι-
νομένη δὲ, εὐδίας· ἐὰν γὰρ μὴ ἔχῃ πως οὕτως ὁ ἀὴρ ὥστε κρατεῖν τοῦ ἐναπολαμ-
βανομένου θερμοῦ, μηδ' ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη· δῆλον ὡς οὔπω ἡ ἀτ-
μὶς ἀποκέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ξηρᾶς καὶ πυρώδους· τοῦτο δὲ εὐ-
δίας αἴτιον· πῶς μὲν οὖν ἔχοντος τοῦ ἀέρος γίγνεται ἡ ἀνάκλασις, εἴρηται·
ἀνακλᾶται δ' ἀπὸ τῆς συνισταμένης ἀχλύος πρὸς τὸν ἥλιον· ἢ τὴν σελήνην, ἡ ὄ-
ψις· διὸ οὐκ ἐξ ἐναντίας ὥσπερ ἡ ἶρις φαίνεται· πάντοθεν δὲ ὁμοίως ἀνακλω-
μένης, ἀνάγκη κύκλον εἶναι, ἢ κύκλου μέρος· ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ τοῦ α σημείου
πρὸς τὸ αὐτὸ σημεῖον τὸ β, αἱ ἴσαι κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου γραμμῆς, ἀεί·
ἔστω γὰρ ἀπὸ τοῦ σημείου ἐφ' ᾧ τὸ α, πρὸς τὸ β κεκλασμένη· ἥ τε τὸ αγβ· καὶ
ἡ τὸ αζβ· καὶ ἡ τὸ αδβ· ἴσαι δὲ αὗται τε· αἱ αγ· αζ· αδ ἀλλήλαις· καὶ αἱ
πρὸς τῷ β ἀλλήλαις· οἷον αἱ γβ· ζβ· δβ· καὶ ἐπεζεύχθω ἡ αεβ· ὥστε
τὰ τρίγωνα ἴσα· καὶ γὰρ ἐπὶ ἴσης τῆς αεβ· ἤχθωσαν δὲ κάθετοι ἐπὶ τὴν αεβ
ἐκ τῶν γωνιῶν· ἀπὸ μὲν τῆς γ, ἡ τὸ γε· ἀπὸ δὲ τῆς ζ ἡ τὸ ζε· ἀπὸ δὲ τῆς δ
ἡ τὸ δε· ἴσαι δὲ αὗται· ἐν ἴσοις γὰρ τριγώνοις, καὶ ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ πᾶσαι· πρὸς
ὀρθὰς γὰρ πᾶσαι τῇ αεβ· καὶ ἐφ' ἓν σημεῖον τὸ ε συνάπτουσι· κύκλος ἄρα
ἔσται ἡ ἀναγραφομένη· κέντρον δὲ τὸ ε· ἐπειδὴ, τὸ μὲν β ὁ ἥλιος, τὸ δὲ α, ἡ



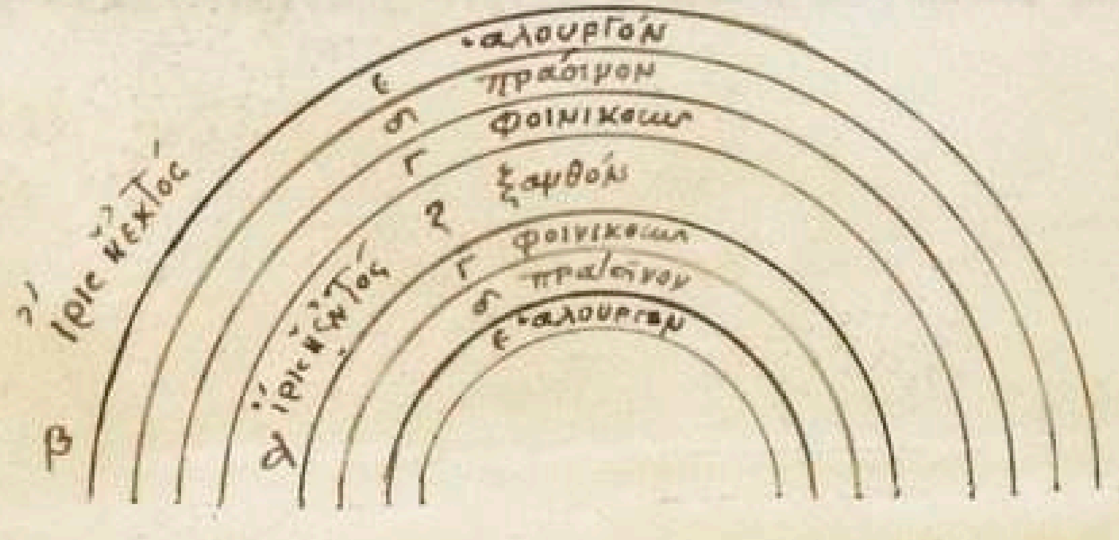
ὄψις. ἡ δὲ περὶ τὸ γξδ περιφέρεια, τὸ νέφος ἀφ' οὗ ἀνακλᾶται ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον.
δεῖ δὲ νοεῖν συνεχῆ τὰ ἔνοπτρα· ἀλλὰ διαστάσει σμικρότητα ἕκαστον μὲν ἀόρατον· τὸ δ'
ἐξ ἁπάντων, ἓν εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ ἐφεξῆς. φαίνεται δὴ τὸ μὲν λευκὸν ὁ ἥλιος
κύκλῳ συνεχῶς, ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων· καὶ μηδεμίαν ἔχων αἰ-
σθητὴν διαίρεσιν· πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον διὰ τὸ νηνεμώτερον εἶναι· πνεύματος γὰρ
ὄντος, οὐκ εἶναι στάσιν φανεράν· παρὰ δὲ τοῦτο τὸ μέλαν ἡ ἐχομένη περιφέρεια
παρὰ τὴν ἐκείνης λαμπρότητα δοκοῦσα εἶναι μελαντέρα· πλεονάκις δὲ γίγνονται
αἱ ἅλω περὶ τὴν σελήνην· διὰ τὸ τὸν ἥλιον θερμότερον ὄντα, θᾶττον διαλύειν τὰς
συστάσεις τοῦ ἀέρος· περὶ δὲ τοὺς ἀστέρας γίγνεται μὲν διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· οὐ
σημειώδεις δ' ὁμοίως· ὅτι μικρὰς πάμπαν ἐπιδηλοῦσι τὰς συστάσεις καὶ οὔπω
γονίμους· ἡ δ' ἶρις, ὅτι μὲν ἐστὶν ἀνάκλασις εἴρηται πρότερον· ποία δέ τις ἀνάκλασις
καὶ πῶς καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστα γίγνεται τῶν συμβαινόντων περὶ ταύτην, λέγω-
μεν νῦν· ἀνακλωμένη μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων· τούτων δ' ἐστὶ καὶ
ἀὴρ καὶ ὕδωρ· γίγνεται δ' ἀπὸ μὲν ἀέρος ὅταν τύχῃ συνιστάμενος· διὰ δὲ τὴν τῆς
ὄψεως ἀσθένειαν, πολλάκις καὶ ἄνευ συστάσεως ποιεῖ ἀνάκλασιν· οἷόν ποτε
συνέβαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι· ἀεὶ γὰρ εἴδωλον ἐδόκει προη-
γεῖσθαι, βαδίζοντι αὐτῷ ἐξεναντίας βλέπον πρὸς αὐτόν· τοῦτο δ' ἔπασχε διὰ τὸ
τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς αὐτόν· οὕτω γὰρ ἀσθενὴς ἦν καὶ λεπτὴ παντάπασιν
ἀπὸ τῆς ἀρρωστίας· ὥστ' ἔνοπτρον ἐγίγνετο καὶ ὁ πλησίον ἀήρ· καὶ οὐκ ἠδύνατο
ἀπωθεῖν, ὥσπερ ὁ πόρρω καὶ πυκνός· διὸ αἵ τε ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαί-
νονται, ἐν τῇ θαλάττῃ καὶ μείζω τὰ μεγέθη πάντων, ὅταν εὖροι πνέωσι· καὶ
τὰ ἐν ταῖς ἀχλύσιν· οἷον καὶ ἥλιος καὶ ἄστρα ἀνίσχοντα καὶ δύνοντα μᾶλλον, ἢ μεσου-
ρανοῦντα· ἀπὸ δ' ὕδατος μάλιστα ἀνακλᾶται· καὶ ἀπ' ἀρχομένου γίγνεσθαι μᾶλλον
ἔτι, ἢ ἀπὸ ἀέρος· ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων ἐξ ὧν γίγνεται, συνισταμένων ἡ ψεκάς
ἔνοπτρον ἀναγκαῖον εἶναι μᾶλλον τῆς ἀχλύος· ἐπεὶ δὲ καὶ δῆλον καὶ εἴρηται
πρότερον ὅτι ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεται τὸ δὲ
σχῆμα ἄδηλον, ἀναγκαῖον ὅταν ἄρχηται ὕειν καὶ ἤδη μὲν συνίσταται εἰς ψακάδας
ὁ ἐν τοῖς νέφεσιν ἀήρ, μὴ ὕῃ δέ πω, ἐὰν ἐξεναντίας ὁ ἥλιος ᾖ, ἢ ἄλλο τι οὕτω
λαμπρὸν ὥστε γίγνεσθαι ἔνοπτρον τὸ νέφος, καὶ τὴν ἀνάκλασιν γίγνεσθαι
πρὸς τὸ λαμπρόν, ἐξεναντίας γίγνεσθαι ἔμφασιν χρώματος οὐ σχήματος.
ἑκάστου δὲ ὄντος τῶν ἐνόπτρων μικροῦ καὶ ἀοράτου, τῆς δ' ἐξ ἁπάντων τῶν αὐτῶν
συνεχοῦς μεγέθους ὁρωμένης, ἀνάγκη συνεχὲς μέγεθος τοῦ αὐτοῦ φαίνε-

Γ

χρώματος· ἑκάστου γὰρ τῶν ἐνόπτρων, τὸ αὐτὸ ἀποδίδωσι χρῶμα τῷ συνεχεῖ· ὥστ' ἐπεὶ
ταῦτα ἐνδέχεται συμβαίνειν, ὅταν ἔχῃ τοῦτον τὸν τρόπον ὅ τε ἥλιος καὶ τὸ νέφος, καὶ
ἡμεῖς ὦμεν μεταξὺ αὐτῶν, ἔσται διὰ τὴν ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις· ἀλλὰ μὴν καὶ φαί-
νεται τότε καὶ οὐκ ἄλλως ἐχόντων ἡ γινομένη ἶρις· ὅτι μὲν οὖν ἀνάκλασίς τις ἡ ἶρις
τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, φανερόν ἐστι· διὸ καὶ ἐξ ἐναντίας ἀεὶ γίνεται· ἡ δ' ἅλως,
περὶ αὐτόν. καίτοι ἄμφω ἀνακλάσεις· ἀλλ' ἥ γε τῶν χρωμάτων ποικιλία, διαφέρει·
ἡ μὲν γὰρ ἀπὸ ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις, καὶ πόρρωθεν· ἡ δ' ἐγγύθεν· καὶ
ἀπὸ ἀέρος λευκοτέρου τὴν φύσιν· φαίνεται δὲ τὸ λαμπρὸν, διὰ τοῦ μέλανος· ἢ ἐν τῷ μέ-
λανι· διαφέρει δ' οὐθὲν φοινικοῦν· ὁρᾶν δ' ἔξεστι τό γε τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ ὡς
ἐρυθρὰν ἔχει τὴν φλόγα· διὰ τὸ τῷ καπνῷ μεμῖχθαι πολλῷ τὸ πῦρ, λαμπρὸν ὂν καὶ
λευκόν· καὶ δι' ἀχλύος καὶ καπνοῦ ὁ ἥλιος φαίνεται φοινικοῦς· διὸ ἡ μὲν τῆς ἴριδος ἀνά-
κλασις, ἡ μὲν πρώτη, τοιαύτην ἔχειν φαίνεται τὴν χρόαν· ἀπὸ ῥανίδων γὰρ μικρῶν
γίνεται ἡ ἀνάκλασις· ἡ δὲ τῆς ἅλω, οὔ· περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ὕστερον ἐροῦμεν·
ἔτι δὲ περὶ αὐτὸν μὲν τὸν ἥλιον, οὐ γίνεται διατριβὴ τῆς τοιαύτης συστάσεως· ἀλλ' ὕει
ἢ διαλύεται· ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἐν τῷ μεταξὺ τῆς τοῦ ὕδατος γενέσεως, γίνεταί τις
χρόνος· τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος, ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλως· ὥσπερ
ἡ ἶρις· νῦν δὲ ὅλα μὲν οὐ γίνεται τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἔμφασιν· οὐδὲ κύκλῳ· μικραὶ
δὲ καὶ κατὰ μόριον· αἳ καλοῦνται ῥάβδοι· ἐπεὶ εἰ συνίστατο τοιαύτη ἀχλὺς, οἵα γένοιτ' ἂν
ὕδατος ἢ τινος ἄλλου μέλανος καθάπερ λέγομεν, ἐφαίνετο ἂν ἡ ἶρις ὅλη ὥσπερ ἡ περὶ τοὺς
λύχνους· περὶ γὰρ τούτους νοτίων ὄντων ἶρις γίνεται τοῦ χειμῶνος· μάλιστα δὲ δήλη γίνεται
τοῖς ὑγροὺς ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται·
γίνεται δ' ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος· καὶ ἀπὸ τῆς λιγνύος, τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς
ἀπορρεούσης καὶ μιγνυμένης· τότε γὰρ γίνεται ἔνοπτρον, καὶ διὰ τὴν μελανίαν· κα-
πνώδης γὰρ ἡ λιγνύς· τὸ δὲ τοῦ λύχνου φῶς, οὐ λευκὸν ἀλλὰ πορφυροῦν φαίνεται
κύκλῳ καὶ ἰριῶδες· φοινικοῦν δ' οὔ· ἔτι γὰρ ἡ ὄψις ὀλίγη ἀνακλωμένη· καὶ μέ-
λαν τὸ ἔνοπτρον· ἡ δ' ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις,
τῇ μὲν θέσει, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον τῇ ἐν τῷ οὐρανῷ· τὸ δὲ χρῶμα ὁμοιοτέρα τῇ περὶ
τοὺς λύχνους· οὐ γὰρ φοινικῆν, ἀλλὰ πορφυρὰν ἔχουσα φαίνεται τὴν χρόαν· ἡ δ' ἀ-
νάκλασις ἀπὸ τῶν μικροτάτων μὲν συνεχῶν γίνεται ῥανίδων· αὗται δ' ὕδωρ ἀποκε-
κριμένον εἰσὶν ἤδη παντελῶς· γίνεται δὲ κἂν ταῖς λεπταῖς ῥανίσιν, εἰ ἢ τοιοῦτόν τι
χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον ἐστί· καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνίσχει·
τῇ δὲ, συσκιάζει· ἐν τῷ τοιούτῳ γὰρ, ἐάν τις ῥαίνῃ, τῷ ἔσω ἑκτὸς, ἡ ἐκ πάλι-

ποιοῦσιν αἱ ἀκτῖνες, καὶ ποιοῦσι τὴν σκιάν· φαίνεται ἶρις· ὁ δὲ πρὸς καὶ ἡ χροιὰ ὁμοία· καὶ
τὸ αἴτιον τὸ αὐτὸ τῇ περὶ τῶν κωπῶν· τῇ γὰρ χαρίκω πῃ χροιᾷ τῶν ῥαινόντων· ὅτι δὲ τὸ χρῶμα
τοιοῦτον, ἅμα δῆλον ἔσται καὶ περὶ τῶν ἄλλων χρωμάτων τῆς φαντασίας, ἐκ τῶνδε· δεῖ
γὰρ νοήσαντας ὥσπερ εἴρηται καὶ ὑποθεμένους πρῶτον μὲν ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι
ἢ διὰ τοῦ μέλανος χρῶμα ποιεῖ φοινικοῦν, δεύτερον δ' ὅτι ἡ ὄψις ἀποτεινομένη, ἀσθενε-
στέρα γίνεται καὶ ἐλάττων· τρίτον δ' ὅτι τὸ μέλαν οἷον ἀπόφασίς ἐστι· τῷ γὰρ ἐκλείπειν
τὴν ὄψιν, φαίνεται μέλαν· διὸ τὰ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται διὰ τὸ μὴ διικνεῖσθαι
τὴν ὄψιν· θεωρείσθω μὲν οὖν ταῦτα, ἐκ τῶν περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων· ἐκείνων γὰρ
ἴδιοι οἱ περὶ τούτων λόγοι· νῦν δ' ὅσον ἀνάγκη τοσοῦτον περὶ αὐτῶν λέγομεν· φαίνεται οὖν διὰ
ταύτην τὴν αἰτίαν, τά τε πόρρω μελάντερα καὶ ἐλάττω· καὶ λειότερα καὶ τὰ ἐν τοῖς ἐνόπτροις
καὶ τὰ νέφη μελάντερα, βλεπόντων ἢ εἰς τὸ ὕδωρ, ἢ εἰς τὰ νέφη αὐτά· καὶ τοῦτο πάνυ ἐπί-
δηλον· διὰ γὰρ τὴν ἀνάκλασιν ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωροῦνται· διαφέρει δ' οὐθὲν τὸ ὁρώμενον με-
ταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν· ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται ταὐτόν· πρὸς δὲ τούτοις, δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ
τόδε· συμβαίνει γὰρ ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον, ὡς μὲν αὐτῷ βλέποντι, μηθὲν φαί-
νεσθαι κεχρωματισμένον ἀλλ' εἶναι λευκόν· ἐν δὲ τῷ ὕδατι αὐτὸ τοῦτο θεωροῦντι χρῶμα
ἔχειν τῆς ἴριδος· δῆλον τοίνυν ὅτι ἡ ὄψις ὥσπερ καὶ τὸ μέλαν, κλωμένη διὰ τὴν ἀσθένειαν,
μελάντερον ποιεῖ φαίνεσθαι· καὶ τὸ λευκὸν ἧττον λευκόν· καὶ προσάγει πρὸς τὸ μέλαν· ἡ
μὲν οὖν ἰσχυροτέρα ὄψις, εἰς φοινικοῦν χρῶμα μετέβαλεν, ἡ δ' ἐχομένη, εἰς τὸ πράσινον· ἡ δὲ
ἔτι ἀσθενεστέρα, εἰς τὸ ἁλουργόν· ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον, οὐκέτι φαίνεται· ἀλλ' ἐν τοῖς τρισὶν ὥσπερ καὶ
τῶν ἄλλων τὰ πλεῖστα καὶ τούτων ἔσχε τέλος· τῶν δ' ἄλλων ἀναίσθητος ἡ μεταβολή· διὸ καὶ ἡ ἶρις
τρίχρως φαίνεται, ἑκατέρα μέν, ἐναντίως δέ· ἡ μὲν οὖν πρώτη τὴν ἔξω φοινικῆν ἔχει·
ἀπὸ μεγίστης γὰρ περιφερείας, πλείστη πρὸς τὴν ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον, μεγίστη δ' ἡ
ἔξω· ἡ δ' ἐχομένη καὶ τρίτη ἀνάλογον· ὥστ' εἰ τὰ περὶ χρωμάτων τῆς φαντασίας εἴρηται
καλῶς, ἀνάγκη τρίχρων τε εἶναι αὐτήν, καὶ τούτοις τοῖς χρώμασι κεχρῶσθαι μόνοις· τὸ
δὲ ξανθὸν φαίνεται διὰ τὸ παράλληλα φαίνεσθαι· τὸ γὰρ φοινικοῦν παρὰ τὸ πράσινον, λευ-
κὸν φαίνεται· σημεῖον δὲ τούτου, ἐν γὰρ τῷ μελανωτάτῳ νέφει μάλιστα ἀκρατὴς γίνεται ἶρις·
συμβαίνει δὲ τότε, ξανθότερον εἶναι δοκεῖν τὸ φοινικοῦν· ἔστι δὲ τὸ ξανθὸν ἐν τῇ ἴριδι
χρῶμα, μεταξὺ τοῦ τε φοινικοῦ καὶ πρασίνου χρώματος· διὰ γὰρ τὴν μελανίαν τοῦ κύ-
κλῳ νέφους, ὅλον αὐτοῦ φαίνεται τὸ φοινικοῦν λευκόν· ἔστι γὰρ πρὸς ἐκεῖνο λευκόν·
καὶ πάλιν ἀπομαραινομένης τῆς ἴριδος, ἐγγύτατα, ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν· ἡ
γὰρ νεφέλη λευκὴ οὖσα προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον, μεταπίπτει εἰς τὸ ξανθόν·
μέγιστον δὲ σημεῖον τούτων, ἡ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις· φαίνεται γὰρ λευκὴ πάμπαν· γίνεται

δὲ τοῦτο ὅπερ ἐπὶ τῶν ἐφ ζοφερῶν τι φαίνεται, καὶ ἐν τῇ νυκτί· ὡς ποιεῖ τὸ πῦρ
ἐπὶ πῦρ, ἐν μέλανι παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἠρέμα λευκόν, παντελῶς φαίνεσθαι
λαμπρόν· τοῦτο δέ ἐστι τὸ φοινικοῦν· γίνεται δὲ τοῦτο τὸ πάθος, καταφανὲς καὶ ἐπὶ
τῶν ἀνθῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑφάσμασι καὶ ποικίλμασιν, ἀμύθητον διαφέρει
τὴν φαντασίαν ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα ἔνια τῶν χρωμάτων· οἷον καὶ τὰ πορ-
φυρᾶ ἐν λευκοῖς ἢ μέλασιν ἐρίοις· ἔτι δὲ ἐν αὐγῇ τοιᾷδε ἢ τοιᾷδε· διὸ καὶ
οἱ ποικιλταί φασι διαμαρτάνειν ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον· πολλάκις τῶν
ἀνθῶν λαμβάνοντες ἕτερα ἀνθ' ἑτέρων· διότι μὲν οὖν τρίχρως τε, καὶ ὅτι
ἐκ τούτων φαίνεται τῶν χρωμάτων μόνων ἡ ἶρις, εἴρηται· διπλῆ δὲ καὶ ἀμαυ-
ροτέρα τοῖς χρώμασιν ἡ περιέχουσα· καὶ τῇ θέσει τὰς χρόας ἐξ ἐναντίας ἔχει κει-
μένας, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· μακροτέρα γὰρ ἀπὸ τῆς ὄψεως ὥσπερ τὸ
πορρώτερον ὁρᾷ, καὶ τὸ ἐνταῦθα τὸν αὐτὸν τρόπον· ἀσθενεστέρα οὖν ἀπὸ τῆς
ἔξωθεν ἡ ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὸ πορρωτέρω ποιεῖσθαι τὴν ἀνάκλασιν· ὡς
ἐλαττόνων προσπιπτουσῶν, τὰ χρώματα ποιεῖ ἀμαυρότερα φαίνεσθαι· καὶ
ἀντεστραμμένως δὴ διὰ τὸ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἐλάττονος καὶ τῆς ἐντὸς περιφερείας
προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον· ἐγγυτέρω γὰρ τῆς ὄψεως οὖσα, ἀνακλᾶται
ἀπὸ τῆς ἐγγυτάτω περιφερείας τῆς πρώτης ἴριδος· ἐγγυτάτω δὲ τῆς ἔξωθεν
ἴριδος ἡ ἐλαχίστη περιφέρεια· ὥστε αὕτη ἕξει τὸ χρῶμα φοινικοῦν· ἡ δ' ἐχομένη
καὶ ἡ τρίτη, κατὰ λόγον· ἡ ἔξω ἶρις, ἐφ' ᾧ τὸ β· ἔσω ἡ πρώτη ἐφ' ᾧ τὸ α· τὰ χρώ-
ματα δὲ ἐφ' ᾧ τὸ γ, φοινικοῦν· ἐφ' ᾧ δ, πράσινον· ἐφ' ᾧ ε, ἁλουργόν· τὸ ξανθὸν
δὲ φαίνεται ἐφ' οὗ τὸ ζ· τρεῖς δ' οὐ γίνονται οὐδὲ πλείους· διὰ καὶ τὴν δευτέρ[αν]
γίνεσθαι ἀμαυροτέραν· ὥστε καὶ τὴν τρίτην ἀνάκλασιν πάμπαν ἀσθενῆ γί-
νεσθαι· καὶ ἀδυνατεῖν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον· ὅτι δ' οὐ τε κύκλον οἷόν τε γε-
νέσθαι τῆς ἴριδος, οὔτε μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν
συμβαινόντων περὶ αὐτήν, ἐκ τοῦ διαγράμματος ἔσται θεωροῦσι δῆλον· ἡμισφαι-
ρίου γὰρ ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος κύκλου τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ α, κέντρου δὲ τοῦ κ, ἄλλου
δέ τινος ἀνατέλλοντος σημείου ἐφ' ᾧ τὸ η, ἐὰν ἀπὸ τοῦ κ γραμμαὶ κατὰ κῶνον
ἐκπίπτουσαι ποιοῦσιν ὥσπερ ἄξονα τὴν ἐφ' ᾗ ηκ· καὶ ἀπὸ τοῦ κ ἐπὶ τὸ μ
ἐπιζευχθεῖσαι, ἀνακλασθῶσιν ἀπὸ τοῦ ἡμισφαιρίου ἐπὶ τὸ η ἐπὶ τὴν μείζω
γωνίαν, πρὸς κύκλου περιφέρειαν προσπεσοῦνται αἱ ἀπὸ τοῦ κ· καὶ ἐὰν μὲν
ἐπὶ ἀνατολῆς ἢ δύσεως τοῦ ἄστρου ἡ ἀνάκλασις γένηται, ἡμικύκλιον ἀπολήψεται
τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος, τὸ ὑπὲρ γῆν γινόμενον· ἂν δὲ ἄνω, ἀεὶ ἔλαττον



μετέωρος

ἡμικυκλίου· ἐλάχιστον δὲ ὅταν ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄστρον· ἔστω γὰρ ἐπ' ἀνατολῶν πρῶτον τὸ Η· καὶ ἀνακεκλάσθω ἡ ΗΜ, ἐπὶ ΡΗ· καὶ τὸ ἐπίπεδον ἐκβεβλήσθω ἐν ᾧ τὸ Α, τὸ ἀπὸ τοῦ τριγώνου ἐν ᾧ τὸ ΗΚΜ· κύκλος οὖν ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας, ὁ μέγιστος, ἔστω ὁ ἐφ' ᾧ Α· διοίσει γὰρ οὐδὲν ὁποιονοῦν τῶν ἐπὶ τῆς ΗΚ κατὰ τὸ τρίγωνον τὸ ΚΜΗ ἐκβληθῆναι τὸ ἐπίπεδον· αἱ οὖν ἀπὸ τῶν ΗΚ ἀναγόμεναι γραμμαί, ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ οὐ συσταθήσονται τοῦ ἐφ' ᾧ Α ἡμικυκλίου πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον· ἐπεὶ γὰρ τά τε ΚΗ σημεῖα δέδονται, καὶ ἡ ΚΗ, δεδομένη ἂν εἴη καὶ ἡ ΜΗ· ὥστε καὶ ὁ λόγος τῆς ΜΗ πρὸς ΜΚ· δεδομένης οὖν περιφερείας ἐφάψεται τὸ Μ· ἔστω δὴ αὕτη ἐφ' ἧς τὸ ΝΜ, ὥστε ἡ τομὴ τῶν περιφερειῶν δέδοται· πρὸς ἄλλο δὲ γε ἢ τὴν ΜΝ περιφέρειαν ἀπὸ τῶν αὐτῶν σημείων ὁ αὐτὸς λόγος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ οὐ συνίσταται· ἐκκείσθω οὖν τις γραμμὴ ἡ ΔΒ· καὶ τετμήσθω ὡς ἡ ΜΗ πρὸς ΜΚ, ἡ Δ πρὸς Β· μείζων δὲ ἡ ΜΗ τῆς ΜΚ· ἐπείπερ ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν ἡ ἀνάκλασις τοῦ κώνου· ὑπὸ γὰρ τὴν μείζω γωνίαν ὑποτείνει τὴν τοῦ ΚΜΗ τριγώνου· μείζων ἄρα καὶ ἡ Δ τῆς Β· προσπεπορίσθω οὖν πρὸς τὴν Β ἐφ' ἧς τὸ Ζ· ὥστε εἶναι ὅπερ τὴν Δ πρὸς τὴν Β, τὴν ΒΖ πρὸς τὴν Δ· εἶτα ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ, ἡ τὸ Β πρὸς ἄλλην πεποιήσθω τὴν ΚΠ καὶ ἀπὸ τοῦ Π, ἐπὶ τὸ Μ ἐπεζεύχθω, ἡ τὸ ΜΠ· ἔσται οὖν τὸ Π, πόλος τοῦ κύκλου· πρὸς ὃν αἱ ἀπὸ τοῦ Κ γραμμαὶ προσπίπτουσιν· ἔσται γὰρ ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ· καὶ ἡ Β πρὸς τὴν ΚΠ· καὶ ἡ Δ, πρὸς τὴν ΠΜ· μὴ γὰρ ἔστω, ἀλλ' ἢ πρὸς ἐλάττω ἢ πρὸς μείζω τῆς ΠΜ· οὐδὲν γὰρ διοίσει· ἔστω γὰρ πρὸς τὴν ΠΡ· τὸν αὐτὸν ἄρα λόγον αἱ ΗΚ· καὶ ΚΠ καὶ ἡ ΠΡ πρὸς ἀλλήλας ἕξουσιν ὅνπερ αἱ ΔΒΖ· αἱ δὲ ΔΒΖ, ἀνάλογον ἦσαν· ὅπερ ἡ Δ πρὸς Β· ἡ ΒΖ πρὸς Δ· ὥστε ὅπερ ἡ ΠΗ πρὸς τὴν ΠΡ, ἡ τὸ ΠΡ πρὸς τὴν ΚΠ· ἂν οὖν ἀπὸ τῶν ΚΗ αἱ ΗΡ καὶ ΚΡ ἐπὶ τὸ Ρ ἐπιζευχθῶσιν αἱ ἐπιζευχθεῖσαι αὐταί, τὸν αὐτὸν ἕξουσι λόγον ὅνπερ ἡ ΠΗ πρὸς τὴν ΠΡ· περὶ γὰρ τὴν αὐτὴν γωνίαν τὴν Π, ἀνάλογον αἵ τε τοῦ ΗΠΡ τριγώνου, καὶ τοῦ ΚΡΠ· ὥστε καὶ ἡ ΗΡ πρὸς τὴν ΚΡ, τὸν ἕξουσι λόγον· καὶ ἡ τὸ ΗΠ πρὸς τὴν ΠΡ· ἔχει δὲ καὶ ἡ ΜΗ πρὸς τὴν ΚΜ τοῦτον τὸν λόγον· ὅνπερ ἡ Δ πρὸς τὴν Β ἀμφότεραι· ὥστε ἀπὸ τῶν ΗΚ σημείων, οὐ μόνον πρὸς τὴν ΜΝ περιφέρειαν συσταθήσονται τὸν αὐτὸν λόγον ἔχουσαι, ἀλλὰ καὶ ἄλλοθι· ὅπερ ἦν ἀδύνατον· ἐπεὶ οὖν ἡ Δ οὔτε πρὸς ἐλάττω τῆς ΜΠ, οὔτε πρὸς μείζω, ὁμοίως γὰρ δειχθήσεται, δῆλον ὅτι πρὸς αὐτὴν ἂν εἴη τὴν ἐφ' ᾗ ΜΠ· ὥστ' ἔσται ὅπερ ἡ ΜΠ πρὸς τὴν ΠΚ, ἡ ΠΗ πρὸς τὴν ΜΠ· ἐὰν οὖν τῷ ἐφ' ᾧ Π πόλῳ χρώμενος, διαστήματι τῷ ἐφ' ᾧ ΜΠ· κύκλος γραφῇ, ἁπασῶν ἐφάψεται τῶν γωνιῶν· αἱ ἀνακλώμεναι ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ τοῦ ἡμικυκλίου· εἰ δὲ μή, ὁμοίως δειχθήσονται τὸν αὐτὸν ἔχουσαι λόγον· αἱ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι τοῦ ἡμικυκλίου συνιστάμεναι· ὅπερ ἦν ἀδύνατον.

α μ ρ η κ ο π μ

δ β ζ

Γ

ἐὰν οὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον τὸ ἐφ᾽ ᾧ τὸ ΑΓ περὶ τὴν ἐφ᾽ ᾗ ΗΚΠ διάμετρον· αἱ ἀπὸ τοῦ
ΗΚ ἀνακλώμεναι πρὸς τὸ ἐφ᾽ ᾧ τὸ Μ, ἐν πᾶσι τοῖς ἐπιπέδοις ὁμοίως ἕξουσι· καὶ ἴσην
ποιήσουσι γωνίαν, τὴν ΚΜΗ· καὶ ἣν δὲ ποιήσουσι γωνίαν αἱ ΗΠ καὶ ΜΠ ἐπὶ τῆς
ΚΠ, ἀεὶ ἴση ἔσται· τρίγωνα οὖν ἐπὶ τῆς ΗΠ καὶ ΚΠ, ἴσα τῷ ΗΚΜ συνεστήκασι·
τούτων δὲ αἱ κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται, τῆς ΗΠ· καὶ ἴσαι ἔσονται· πι-
πτέτωσαν ἐπὶ τὸ Ο· κέντρον ἄρα τοῦ κύκλου, τὸ Ο· ἡμικύκλιον δὲ τὸ περὶ τὴν ΜΝ
ἀφῄρηται ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος· τῶν μὲν γὰρ ἄνω τὸν ἥλιον οὐ κρατεῖν· τῶν δὲ πρὸς τῷ ὁ-
ριζομένῳ κρατεῖν καὶ διασχίζειν τὸν ἀέρα· καὶ διὰ τοῦτο τὴν ἶριν οὐ συμβάλλειν τὸν κύκλον·
γίνεσθαι δὲ καὶ νύκτωρ ἀπὸ τῆς σελήνης ὀλιγάκις· οὔτε γὰρ ἀεὶ πλήρης, ἀσθενεστέρα τὴν φύ-
σιν ὥστε κρατεῖν τοῦ ἀέρος· μάλιστα δ᾽ ἵστασθαι τὴν ἶριν, ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἥλιος·
πλείστη γὰρ ἐν αὐτῇ ἰκμὰς ἐνέμεινεν· πάλιν ἔστω ὁρίζων μέν, ἐφ᾽ οὗ τὸ ΑΒΓ· ἐπανα-
τεταλκέτω δὲ τὸ Η· ὁ δὲ ἄξων ἔστω νῦν, ἐφ᾽ οὗ τὸ ΗΠ· τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα ὁμοίως δει-
χθήσεται ὥσπερ καὶ πρότερον· ὁ δὲ πόλος ὁ ἐφ᾽ ᾧ Π, κάτω ἔσται τοῦ ὁρίζοντος· τοῦ
ἐφ᾽ ᾧ τὸ ΑΓ· ἀρθέντος τοῦ ἐφ᾽ ᾧ Η σημείου· ἐπὶ δὲ τῆς αὐτῆς ὅ τε πόλος, καὶ τὸ κέντρον
τοῦ κύκλου, καὶ τὸ τοῦ ὁρίζοντος νῦν τὴν ἀνατολήν· ἔστι γὰρ αὐτὸς ἐφ᾽ ᾧ τὸ ΗΠ· ἐπεὶ δὲ
τῆς διαμέτρου τῆς ΑΓ· τὸ ΚΗ ἐπάνω, τὸ κέντρον ἂν εἴη ὑποκάτω τοῦ ὁρίζοντος τοῦ πρό-
τερον· τοῦ ἐφ᾽ ᾧ τὸ ΑΓ ἐπὶ τῆς ΚΠ γραμμῆς ἐφ᾽ οὗ τὸ Υ· ὥστε ἔλαττον ἔσται τὸ ἐπάνω
τμῆμα ἡμικυκλίου, τοῦ ἐφ᾽ ᾧ ΨΥΩ· τὸ γὰρ ΨΥΩ ἡμικύκλιον ἦν· νῦν δὲ ἀποτέτμηται
ὑπὸ τοῦ ΑΓ ὁρίζοντος· τὸ δὴ ΥΩ ἀφανὲς ἔσται αὐτοῦ ἐπαρθέντος τοῦ ἡλίου· ἐλάχιστον
δ᾽ ὅταν ἐπὶ μεσημβρίας· ὅσον γὰρ ἄνω τὸ Η· κατωτέρω ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον
τοῦ κύκλου ἔσται· ὅτι δ᾽ ἐν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις, ταῖς μετ᾽ ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν
ἐνδέχεται γίνεσθαι τὴν ἶριν· ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας
τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν περὶ μεσημβρίαν οὐ γίνεται ἶρις, αἴ-
τιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα, μείζω ἡμικυκλίου· καὶ αἰεὶ μείζω ἡμι-
κυκλίου· τὸ δ᾽ ἀφανὲς μικρόν· τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τοῦ ἰσημερινοῦ·
τὸ μὲν ἄνω τμῆμα, μικρόν· τὸ δ᾽ ὑπὸ γῆν μέγα· καὶ ἀεὶ δὴ μείζω τὰ πορρωτέρω·
ὥστε ἐν μὲν ταῖς πρὸς θερινὰς τροπὰς ἡμέραις, διὰ τὸ μέγεθος πρὶν ἐπὶ τὸ μέσον
ἐλθεῖν τοῦ τμήματος καὶ ἐπὶ τὸν μεσημβρινὸν τὴν τὸ Η, κάτω παντελῶς γίνεται
τὸ Π· διὰ τὸ πόρρω ἀφεστάναι τῆς γῆς τὴν μεσημβρίαν, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ τμή-
ματος· ἐν δὲ ταῖς πρὸς τὰς χειμερινὰς τροπὰς ἡμέραις· διὰ τὸ μὴ πολὺ ὑπὲρ
γῆς εἶναι τὰ τμήματα τῶν κύκλων, τοὐναντίον ἀναγκαῖον γίνεσθαι· βραχὺ γὰρ ἀρ-
θέντος τῆς ἐφ᾽ ᾧ τὸ Η, ἐπὶ τὴν μεσημβρίαν γίνεται ὁ ἥλιος· τὰς δ᾽ αὐτὰς αἰτίας

ὑπολειπτέον. καὶ περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων τ αἰτίας εἰρημένας. γίνεται γὰρ παρήλιος μὲν ἀνα-
κλωμένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον ἀπό τινος· ῥάβδοι δὲ διὰ τὸ προσπίπτειν τοιαύ-
την οὖσαν τὴν ὄψιν οἵαν εἴπομεν ἀεὶ γίνεσθαι· ὅταν πλησίον ὄντων τοῦ ἡλίου νεφῶν, ἀπό
τινος ἀνακλασθῇ τῶν ὑγρῶν πρὸς νέφος. φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἄχρωμα τὰ
νέφη κατ' εὐθυωρίαν θεωρούμενα· ἐν δὲ τῷ ὕδατι ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος· πλὴν
τότε μὲν ἐν τῷ ὕδατι δοκεῖ τὸ χρῶμα τοῦ νέφους εἶναι· ἐν δὲ ταῖς ῥάβδοις ἐπ' αὐτοῦ
τοῦ νέφους. γίνεται δὲ τοῦτο ὅταν ἀνώμαλος ἡ τοῦ νέφους σύστασις ᾖ· καὶ τῇ μὲν πυ-
κνοτέρα, τῇ δὲ μανοτέρα· καὶ τῇ μὲν ὑδατωδεστέρα, τῇ δὲ ἧττον· ἀνακλασθείσης γὰρ τῆς ὄψεως
πρὸς τὸν ἥλιον, τὸ σχῆμα μὲν τοῦ ἡλίου οὐχ ὁρᾶται διὰ τὴν σμικρότητα τῶν ἐνόπτρων· τὸ
δὲ χρῶμα διὰ τὸ ἐν ἀνωμάλῳ φαίνεσθαι λαμπροῦ καὶ λευκοῦ τοῦ ἡλίου πρὸς ὃν ἀνεκλάσθη ἡ ὄψις,
τὸ μὲν φοινικοῦν φαίνεται, τὸ δὲ πράσινον ἢ ξανθόν. διαφέρει γὰρ οὐδὲν διὰ τοιούτων ὁρᾶν ἢ ἀπὸ τοι-
ούτων ἀνακλωμένην· ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὴν χρόαν ὅμοιον· ὥστ' εἰ κἀκεῖ φοινικοῦν,
καὶ οὕτως. αἱ μὲν οὖν ῥάβδοι γίνονται διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τοῦ ἐνόπτρου, οὐ τῷ σχήματι, ἀλλὰ τῷ
χρώματι· ὁ δὲ παρήλιος, ὅταν ὅτι μάλιστα ὁ ἀὴρ ὁμαλὸς ᾖ καὶ πυκνὸς ὁμοίως. διὸ φαίνεται
λευκός· ἡ μὲν γὰρ ὁμαλότης τοῦ ἐνόπτρου, ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως· ἡ δ' ἀνάκλασις, ἀ-
θρόας τῆς ὄψεως, διὰ τὸ ἅμα προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπὸ πυκνῆς οὔσης τῆς ἀχλύος
καὶ οὔπω μὲν οὔσης ὕδωρ, ἐγγὺς δ' ὕδατος· τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ, ὥσ-
περ ἀπὸ χαλκοῦ λείου κλωμένης διὰ τὴν πυκνότητα. ὥστ' ἐπεὶ τὸ χρῶμα τοῦ ἡλίου λευκόν,
καὶ ὁ παρήλιος φαίνεται λευκός. διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ὁ παρήλιος τῶν ῥάβ-
δων· μᾶλλον γὰρ συμβαίνει τὸν ἀέρα ἑτοίμως ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος. ὁ δὲ νότιος, τοῦ
βορείου μᾶλλον· ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει, τοῦ πρὸς ἄρκτον. γίνονται δ' ὥσ-
περ εἴπομεν περὶ δυσμὰς καὶ περὶ τὰς ἀνατολάς, καὶ οὔτε ἄνωθεν, οὔτε κάτωθεν,
ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων καὶ ῥάβδοι καὶ παρήλιοι· καὶ οὔτε ἐγγὺς τοῦ ἡλίου λίαν, οὔτε πόρρω
παντελῶς· ἐγγὺς μὲν γὰρ ὄντος ὁ ἥλιος διαλύει τὴν σύστασιν· πόρρω δ' ὄντος ἡ ὄψις οὐ
κ' ἀνακλασθήσεται· ἀπὸ μικροῦ γὰρ ἐνόπτρου πόρρω ἀποτεινομένη, ἀσθενὴς γίνεται·
διὸ καὶ αἱ ἅλως, οὐ γίνονται ἐξεναντίας τοῦ ἡλίου. ἄνωθεν μὲν οὖν ἐὰν γίνηται καὶ ἐγγύς, δια-
λύσει ὁ ἥλιος· ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἢ ὄψις ἰοῦσα, ἢ ὥστε ποιεῖν ἀνάκλασιν, οὐ προσπε-
σεῖται. ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ ἔστι τοσοῦτον ἀποστῆναι, τὸ ἔνοπτρον ὥστε μήτε τὸν ἥλιον δια-
λῦσαι, τήν τε ὄψιν ἀθρόαν ἐλθεῖν, διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ δύνασθαι ἀφικνεῖσθαι
ὥσπερ διὰ ἀχανοῦς φερομένην. ὑπὸ δὲ τὸν ἥλιον οὐ γίνεται, διὰ τὸ πλησίον μὲν τῆς γῆς
διαλύεσθαι ἂν ὑπὸ τοῦ ἡλίου· ἄνω δὲ μεσουρανοῦντος, διασπᾶσθαι τὴν ὄψιν. καὶ ὅλως
οὐδ' ἐκ πλαγίου μεσουρανοῦντος· γίνεται γὰρ ἡ ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται, ὥστε ὀλίγη ἀφι-

κινεῖται πρὸς τὸ ἕν ὁ πρότερον. καὶ ἡ ἀνακλωμένη γίνεται πάντῃ ἀσθενής· ὅσα μὲν οὖν ἔργα
συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τὴν γῆν, σχεδὸν τοσαῦτ᾽ ἐστὶ
καὶ τοιαῦτα· ὅσα δὲ ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἐγκατακλειομένη τοῖς τῆς γῆς μέρεσιν ἀπεργάζεται,
λεκτέον· ποιεῖ γὰρ δύο διαφορὰς σωμάτων διὰ τὸ διπλῆ πεφυκέναι καὶ αὐτή, καθάπερ καὶ ἐν
τῷ μετεώρῳ. δύο μὲν γάρ εἰσιν αἱ ἀναθυμιάσεις· ἡ μὲν ἀτμιδώδης ἡ δὲ καπνώδης ὥς φαμεν· ἔστι
δὲ καὶ τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων· τὰ μὲν ὀρυκτὰ τὰ δὲ μεταλλευτά. ἡ μὲν οὖν
ξηρὰ ἀναθυμίασίς ἐστιν ἡ ἐκπυροῦσα, ποιεῖ τὰ ὀρυκτὰ πάντα· οἷον λίθων τε
γένη, τὰ ἄτηκτα· καὶ σανδαράκην· καὶ ὤχραν· καὶ μίλτον· καὶ θεῖον· καὶ τἆλλα τὰ
τοιαῦτα· τὰ δὲ πλεῖστα τῶν ὀρυκτῶν ἐστι, τὰ μὲν, κονία κεχρωματισμένη· τὰ δὲ λίθος
ἐκ τοιαύτης γεγονὼς συστάσεως· οἷον τὸ κιννάβαρι· τῆς δὲ ἀναθυμιάσεως τῆς ἀτμι-
δώδους· ὅσα μεταλλεύεται, καὶ ἔστιν ἢ ἐλατὰ ἢ χυτά· οἷον σίδηρος· χαλκός· χρυσός· ποιεῖ
δὲ ταῦτα πάντα ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατακλειομένη· καὶ μάλιστα ἐν τοῖς λί-
θοις διὰ ξηρότητα· εἰς ἓν συνθλιβομένη καὶ πηγνυμένη· οἷον δρόσος· ἢ πάχνη, ὅταν
ἀποκριθῇ· ἐνταῦθα δὲ πρὶν ἀποκριθῆναι γεννᾶται ταῦτα· διὸ, ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ ταῦτα
ἔστι δ᾽ ὡς οὔ· δυνάμει μὲν γὰρ ἡ ὕλη ὕδατος ἦν· ἔστι δ᾽ οὐκέτι· οὐδὲ ἐξ ὕδατος γενομένου διά
τι πάθος, ὥσπερ οἱ χυμοί· οὐδὲ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μὲν χαλκός, τὸ δὲ χρυσός· ἀλλὰ πρὶν
γενέσθαι παγείσης τῆς ἀναθυμιάσεως, ἕκαστα τούτων ἐστί· διὸ καὶ πυροῦται πάντα
καὶ γῆν ἔχει· ξηρὰν γὰρ ἔχει τὴν ἀναθυμίασιν· ὁ δὲ χρυσὸς μόνος οὐ πυροῦται. κοινῇ μὲν οὖν
εἴρηται περὶ αὐτῶν ἁπάντων· ἰδίᾳ δὲ σκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον
γένος·

τέλος τοῦ τρίτου τῶν μετεωρολογικῶν:—

ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν τέταρτον:—

Ἐπεὶ δὲ τέτταρα αἴτια διώρισται τῶν στοιχείων· τούτων δὲ κατὰ συζυγίας καὶ τὰ στοι-
χεῖα τέτταρα συμβέβηκεν εἶναι· ὧν τὰ δύο μὲν ποιητικά, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν·
τὰ δὲ δύο παθητικά, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ δὲ πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς·
φαίνεται γὰρ ἐν πᾶσιν ἡ μὲν θερμότης καὶ ψυχρότης ὁρίζουσαι, καὶ συμφύουσαι
καὶ μεταβάλλουσαι· τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ· καὶ ὑγραίνουσαι· καὶ ξηραίνουσαι
καὶ σκληραίνουσαι καὶ μαλάττουσαι· τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ὑγρά, ὁριζόμενα· καὶ τἆλλα
τὰ εἰρημένα πάθη πάσχοντα, αὐτά τε καθ᾽ αὑτὰ καὶ ὅσα κοινὰ ἐξ ἀμφοῖν σώματα
συνέστηκεν· ἔτι δὲ ἐκ τῶν λόγων δῆλον· οἷς ὁριζόμεθα τὰς φύσεις αὐτῶν· τὸ μὲν
γὰρ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, ὡς ποιητικὰ λέγομεν· τὸ γὰρ συγκριτικόν, ὥσπερ
ποιητικόν τί ἐστι· τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρόν, παθητικά· τὸ γὰρ εὐόριστον καὶ δυσόριστον,
τῷ πάσχειν τι λέγεται τὴν φύσιν αὐτῶν· ὅτι μὲν οὖν τὰ μέν, ποιητικά, τὰ δὲ, παθη-

τὴν ἁφήν· διωρισμένων δὲ τούτων, ληπτέον ἂν εἴη τὰς ἐργασίας αὐτῶν, ἃς ἐρ-
γάζεται τὰ ποιητικά· καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη· πρῶτον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ
γένεσις, καὶ ἡ φυσικὴ μεταβολή, τούτων τῶν δυνάμεων ἐστὶν ἔργον· καὶ ἡ ἀντικει-
μένη φθορὰ κατὰ φύσιν· αὗται μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζώοις καὶ
τοῖς μέρεσιν αὐτῶν· ἔστι δ' ἡ ἁπλῆ καὶ ἡ φυσικὴ γένεσις, μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν
δυνάμεων· ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης, ἑκάστῃ φύσει· αὗται δ' εἰσὶν
αἱ εἰρημέναι δυνάμεις παθητικαί· γεννῶσι δὲ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν, κρατοῦντα τῆς
ὕλης· ὅταν δὲ μὴ κρατῇ κατὰ μέρος μὲν μώλυνσις, καὶ ἀπεψία γίνεται· τῇ δ' ἁ-
πλῇ γενέσει, ἐναντίον μάλιστα κοινόν, σῆψις· πᾶσα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν φθορά, εἰς
τοῦτο ὁδός ἐστιν· οἷον γῆρας. καὶ αὔανσις· τέλος δὲ πάντων τῶν ἄλλων τούτων σα-
πρότης· ἐὰν μή τι βίᾳ φθαρῇ τῶν φύσει συνεστώτων· ἔστι γὰρ καὶ σάρκα καὶ ὀστοῦν
καὶ ὁτιοῦν κατακαῦσαι· ὧν τὸ τέλος τῆς κατὰ φύσιν φθορᾶς, σῆψις ἐστί· διὸ ὑγρὰ
πρῶτα, εἶτα ξηρὰ τέλος γίνεται τὰ σηπόμενα· ἐκ τούτων γὰρ ἐγένετο· καὶ ὡρίσθη
τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν· ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν· γίνεται δὲ ἡ φθορά, ὅταν κρατῇ
τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὁριζόμενον, διὰ τὸ περιέχον· οὐ μὴν ἀλλ' ἰδίως λέγεται σῆψις ἐπὶ
τῶν κατὰ μέρος φθειρομένων, ὅταν χωρισθῇ τῆς φύσεως· διὸ καὶ σήπεται τὰ
ἄλλα πάντα· πλὴν πυρός· καὶ γὰρ γῆ καὶ ὕδωρ· καὶ ἀὴρ σήπεται· πάντα γὰρ ὕλη
τῷ πυρί ἐστι ταῦτα· σῆψις δέ ἐστι φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας· καὶ κατὰ
φύσιν θερμότητος, ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος· ὥστ' ἐ-
πεὶ κατ' ἔνδειαν πάσχει θερμοῦ, ἐνδεὲς δ' ὂν τοιαύτης δυνάμεως ψυχρὸν πᾶν,
ἀμφότερ' ἂν αἴτια εἴη· καὶ κοινὸν τὸ πάθος ἡ σῆψις· ψυχρότητός τε οἰκείας, καὶ
θερμότητος ἀλλοτρίας· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ξηρότερα γίνεται τὰ σηπόμενα πάντα·
καὶ τέλος γῆ καὶ κόπρος· ἐξιόντος γὰρ τοῦ οἰκείου θερμοῦ, συνεξατμίζεται τὸ κατὰ
φύσιν ὑγρόν· καὶ τὸ σπῶν τὴν ὑγρότητα οὐκ ἔστιν· ἐπάγει γὰρ ἕλκουσα ἡ οἰκεία
θερμότης· καὶ ἐν τοῖς ψύχεσιν ἧττον σήπεται ἢ ἐν ταῖς ἀλέαις· ἐν μὲν γὰρ τῷ
χειμῶνι ὀλίγον· ἔν τε τῷ περιέχοντι ἀέρι καὶ ὕδατι τὸ θερμόν· ὥστ' οὐδὲν ἰσχύει·
ἐν δὲ τῷ θέρει, πλέον· καὶ οὔτε τὸ πεπηγός, μᾶλλον γὰρ ψυχρόν, ἢ ὁ ἀὴρ θερμός,
οὔκουν κρατεῖται· τὸ δὲ κινοῦν κρατεῖ· οὔτε τὸ ζέον ἢ θερμόν· ἔλαττον γὰρ ἡ ἐν
τῷ ἀέρι θερμότης, τῆς ἐν τῷ πράγματι· ὥστ' οὐ κρατεῖ· οὐδὲ ποιεῖ μεταβολὴν
οὐδεμίαν· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κινούμενον καὶ ῥέον, ἧττον σήπεται τοῦ ἀκινητί-
ζοντος· ἀσθενεστέρα γὰρ γίνεται ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κίνησις, τῆς
ἐν τῷ πράγματι προϋπαρχούσης· ὥστε οὐδὲν ποιεῖ μεταβάλλειν· ἡ δ' αὐτὴ αἰτία

καὶ τοῦ τὸ πολύ, ἢ ἧττον τοῦ ὀλίγου σήπεται· ἐν γὰρ τῷ πλέονι θερμῷ, πλεῖόν ἐστι τὸ οἰκεῖον· καὶ ἐν τῷ πλείονι ψυχρῷ ψυχρόν· ἢ ὥστε κρατεῖν τὰς ἐν τῷ περιέχοντι δυνάμεις ὅλον δ᾽ ἀλλὰ κατὰ μέρος μὲν διαιρουμένη, τάχιστα σήπεται· ἀποσπασθὲν καὶ τἄλλα δ᾽ ὡσαύτως· καὶ ζῷα δὲ γίνεται τοῖς σηπομένοις· διὰ τὴν ἀποκεκριμένην θερμότητα τὴν φυσικὴν οἷα δὴ συνιστᾶναι τὰ ἐκκριθέντα· τί μὲν οὖν ἐστι γένεσις καὶ τί φθορά, εἴρηται. λοιπὸν δεῖ εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται, ἐξ ὑποκειμένων τῇ φύσει συνεστώτων ἤδη· ἔστι δὴ θερμοῦ μέν, πέψις· πέψεως δέ, πέπανσις, ὄπτησις, ἕψησις· ψυχρότητος ἀπεψία· ταύτης δὲ ὠμότης· μώλυνσις· στάθευσις· δεῖ δ᾽ ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν· οὐ γὰρ κεῖται καθόλου τοῖς ὁμοίοις· ὥστε οὐ ταῦτα· ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι τὰ εἰρημένα εἴδη· ἃ πῶς μὲν δ᾽ ἕκαστον αὐτῶν τί ἐστι· πέψις μὲν οὖν ἐστι τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν· ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη· ὅταν γὰρ πεφθῇ, τετελείωταί τε καὶ γέγονε, καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς τελειότητος, ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας συμβαίνει· κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ· οἷον ἡ τροφὴ συμπέπτεται· καὶ διὰ λουτρῶν καὶ δι᾽ ἄλλων τοιούτων· ἀλλ᾽ ὅ γε ἀρχὴ ἡ ἐν αὐτῷ θερμότης ἐστί· τὸ δὲ τέλος, τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί· φύσις δὲ ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δὲ εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως· ὅταν τοιονδὶ γένηται, καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν, ἢ ὀπτώμενον ἢ ἑψόμενον, ἢ σηπόμενον ἢ ἄλλως πως θερμαινόμενον· τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν· ὥσπερ τὸ γλεῦκος· καὶ τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιστάμενα, ὅταν γένηται πῦον· καὶ τὸ δάκρυον ὅταν γένηται λήμη· ὁμοίως δὲ καὶ τἄλλα· συμβαίνει δὲ τοῦτο πάσχειν ἅπασιν ὅταν κρατηθῇ ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑγρότης· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ὁριζομένη, ὑπὸ τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος· ἕως γὰρ ἂν ἐνῇ ἐν αὐτῇ ὁ λόγος, φύσις, τοῦτ᾽ ἔστι· διὸ καὶ ὑγιείας σημεῖα τὰ τοιαῦτα καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήσεις, καὶ ὅλως τὰ περιττώματα· καὶ λέγεται πεπέφθαι, ὅτι δηλοῖ κρατεῖν τὴν οἰκείαν θερμότητα τοῦ ἀορίστου· ἀναγκῆ δὲ τὰ πεπτόμενα παχύτερα καὶ θερμότερα εἶναι· τοιοῦτον γὰρ ἀποτελεῖ τὸ θερμόν· εὐογκότερον καὶ παχύτερον καὶ ξηρότερον· πέψις μὲν οὖν τοῦτ᾽ ἐστιν, ἀπεψία δὲ ἀτέλεια δι᾽ ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος· ἡ δ᾽ ἔνδεια τῆς ψυχρότητος, θερμότης ἐστίν· ἡ δ᾽ ἀτέλεια ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν· ἥπερ ἐστὶν ἑκάστῃ φύσει ὕλη· πέψις μὲν οὖν καὶ ἀπεψία διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· πέπανσις δ᾽ ἐστί, πέψις τις· ἡ γὰρ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις, πέπανσις λέγεται· ἐπεὶ δ᾽ ἡ πέψις, τελείωσις, τότε ἡ πέπανσις τέλειά ἐστιν, ὅταν τὰ ἐν τῷ περικαρ-

πίω σπέρματα· δύναται ἀποτελεῖν τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων
τὸ τέλειον οὕτω λέγομεν· περικαρπίου μὲν οὖν αὕτη πέπανσις· λέγεται δὲ πέψις καὶ ἄλλα
πράγματα τῶν πεπεμμένων κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν, μεταφορικῶς δέ. διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι
καθ' ἃ περαίνονται καὶ πρὸς τρόπον ὄνομα. λέγεται καθ' ἕκαστον τὴν τελείωσιν περὶ τὸ ὁριζόμενον ὑπὸ τῆς
φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος· ἀλλ' οὐδὲν ἡ φύματος καὶ φλέγματος καὶ τῶν τοιούτων
πέψεις ἡ ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ. τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ πέψις· ἀδύνατον γὰρ ὁρίζειν
μὴ κρατοῦν· ἐκ μὲν οὖν τῶν πνευματικῶν, ὑδατώδη· ἐκ δὲ τῶν τοιούτων, τὰ γὰρ ἐγκρατῶς συνίσταται·
καὶ ἐκ λεπτῶν ἀεὶ παχύτερα γίνεται. πεπαινόμενα πάντα· καὶ τὰ μὲν, ὡς αὐτὴ ἡ φύσις
ἀλλὰ κατὰ τοῦτο· τὰ δὲ ἐκβάλλει. πέψις οὖν εἴρηται τί ἐστιν· ὠμότης δὲ ἐστι τὸ ἐναντίον·
ἐναντίον δὲ πεπάνσει, ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς· αὕτη δέ ἐστιν ἡ ἀορίστου
ὑγρότητος· διὸ ἢ πνευματικὴ ἢ ὑδατώδης, ἢ τῶν ἐξ ἀμφοῖν ἐστιν, ἡ ὠμότης· ἐπειδὴ
ἡ πέψις τελείωσίς τίς ἐστιν, ἡ ὠμότης ἀτελὴς ἔσται· γίνεται δὴ ἀτελής, δι' ἔν-
δειαν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ, καὶ ἀσυμμετρίαν πρὸς τὸ ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον· οὐδὲν
δὲ ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὑτὸ πεπαίνεται ἄνευ ξηροῦ· ὕδωρ δὲ οὐ παχύνεται μόνον τῶν ὑγρῶν·
συμβαίνει δὲ τοῦτο ἢ τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι, ἢ τὸ ὁριζόμενον ὑγρὸν, πολύ· διὸ καὶ
λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν· καὶ ψυχροὶ μᾶλλον, ἢ θερμοί· καὶ ἄβρωτοι καὶ ἄποτοι· λέ-
γεται δὲ καὶ ἡ ὠμότης ὥσπερ καὶ ἡ πέψις, πολλαχῶς. ὅθεν καὶ οὖρα· καὶ ὑποχω-
ρήσεις. καὶ κατάρροι ὠμοὶ λέγονται, διὰ τὸ αὐτὸ αἴτιον· τῷ γὰρ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς
θερμότητος, μηδὲ συνεστάναι, ὠμὰ πάντα προσαγορεύεται· πόρρω δὲ προϊόντων
καὶ κέραμος ὠμὸς καὶ γάλα ὠμὸν· καὶ ἄλλα πολλὰ λέγεται· ἐὰν δυνάμενα μεταβάλλειν
καὶ συνίστασθαι ὑπὸ θερμότητος, ἀπαθῆ ᾖ· διὸ τὸ ὕδωρ, ἑφθὸν μὲν λέγεται, ὠμὸν
δ' οὔ, ὅτι οὐ παχύνεται· πέψις μὲν οὖν καὶ ὠμότης, εἴρηται τί ἐστι· καὶ διὰ τί ἐστιν
ἑκάτερον αὐτῶν· ἕψησις δέ ἐστι τὸ μὲν ὅλον, πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τοῦ ἐνυ-
πάρχοντος ἀορίστου, ἐν τῷ ὑγρῷ· λέγεται δὲ τοὔνομα κυρίως μὲν ἐπὶ τῶν ἑψομένων
μόνον· τοῦτο δὲ ἂν εἴη ὥσπερ εἴρηται πνευματῶδες, ἢ ὑδατῶδες· ἡ δὲ πέψις, γίνεται
ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός· τὰ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων, ὀπτᾶται. ὑπὸ γὰρ τοῦ ἔξω-
θεν θερμοῦ πάσχει· ἐν ᾧ δέ ἐστιν ὑγρῷ, ποιεῖ ἐκεῖνο μᾶλλον ξηρὸν εἰς αὐτὸ ἀνα-
λαμβάνον· τὸ δὲ ἑψόμενον τοὐναντίον ποιεῖ· ἐκκρίνεται γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν
ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασίας· διὸ ξηρότερα τὰ ἑφθὰ, τῶν ὀπτῶν· οὐ γὰρ
ἀναπῶσιν εἰς ἑαυτὰ τὸ ὑγρὸν τὰ ἑψόμενα· κρατεῖ γὰρ ἡ ἔξωθεν θερμότης, τῆς ἐν-
τός· εἰ δ' ἐκράτει ἡ ἐντός, εἵλκεν ἂν εἰς ἑαυτήν· ἔστι δ' οὐ πᾶν σῶμα ἑψητόν· οὔτε

γὰρ ἐνωμένη θέρμη ἐστὶν ὑγρόν· οἷον ἐν λίθοις· οὔτε μὴν οἷς ἐνεστὶ μέν, ἀλλ' ἀδύνατον κρα-
τηθῆναι διὰ πυκνότητα· οἷον ἐν τοῖς ξύλοις· ἀλλ' ὅσα τῶν σωμάτων ἔχει
ὑγρότητα τὰ πάθη τὰ εἰρημένα ἀπὸ τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ πυρώσεως· λέγεται δὲ καὶ χρυ-
σὸς ἕψεσθαι καὶ ξύλον· καὶ ἄλλα πολλά· κατὰ μὲν τὴν ἰδέαν οὐ τὴν αὐτήν, μετα-
φορᾷ δέ· οὐ γὰρ ἔκκειται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς· καὶ τὰ ὑγρὰ δὲ ἕψεσθαι λέγο-
μεν· οἷον γάλα καὶ γλεῦκος· ὅταν ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς ἄλλο εἶδος μεταβά-
λῃ ὑπὸ τοῦ κύκλῳ καὶ ἔξωθεν πυρὸς θερμαίνοντος· ὥστε τρόπον τινά, πα-
ραπλήσιον τῇ εἰρημένῃ ἑψήσει ποιεῖ· τέλος δέ, οὐ ταὐτὸ πᾶσιν οὔτε ἑψο-
μένοις οὔτε πεπτομένοις· ἀλλὰ τοῖς μέν, πρὸς ἐδωδήν· τοῖς δέ, πρὸς
ῥόφησιν· τοῖς δέ, πρὸς ἄλλην χρείαν· ἐπεὶ καὶ τὰ φάρμακα ἕψειν λέγο-
μεν· ὥστε ὅσα παχύτερα δύναται γίνεσθαι ἢ ἐλάττω ἢ βαρύτερα, ἢ
τὰ μὲν αὐτῶν τοιαῦτα, τὰ δὲ ἐναντία, διὰ τὸ διακρινόμενα, τὰ μὲν πα-
χύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι ὥσπερ τὸ γάλα, εἰς τὸν ὀρρὸν καὶ τυρόν, ταῦτα πάντα
ἑψητά ἐστι· τὸ δὲ ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ καθ' αὑτό· ὅτι τούτων οὐθὲν πάσχει·
ἡ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη πέψις, τοῦτ' ἐστι· καὶ οὐθὲν διαφέρει
ἐν ὀργάνοις τεχνικοῖς καὶ φυσικοῖς, ἐάν τε γίνηται· διὰ τὴν αὐτὴν γὰρ
αἰτίαν, πάντα ἔσται· μώλυνσις δέ, ἀπεψία μέν, ἐναντία δὲ ἑψήσει· εἴη
δ' ἂν ἐναντία, ἥ τε πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία, τοῦ ἐν τῷ πράγματι ἀορί-
στου δι' ἔνδειαν τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ περιέχοντι θερμότητος· ἡ δὲ ἔνδεια ὅτι μετὰ ψυ-
χρότητος ἐστὶν εἴρηται· γίνεται δέ, διὰ κίνησιν ἄλλην· ἐκκρούεται γὰρ ἡ πέ-
ψις· καὶ ἡ ἔνδεια δέ, ἢ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ ψυχρότητος ἢ διὰ
τὸ ἐν τῷ ἑψομένῳ πλῆθος· τότε γὰρ συμβαίνει τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητα
πλείω μὲν εἶναι ὥστε μὴ κινῆσαι· ἐλάττω δέ, ἢ ὥστε ὁμαλῦναι καὶ συ-
μπέψαι· διὸ σκληρότερα μέν, τὰ μεμωλυσμένα γίνεται τῶν ἑφθῶν·
τὰ δ' ὑγρά, διωρισμένα μᾶλλον· ἕψησις μὲν οὖν καὶ μώλυνσις, εἴρηται·
καὶ τί ἐστι καὶ διὰ τί ἐστιν· ὄπτησις δέ ἐστι πέψις ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς
καὶ ἀλλοτρίας· διὰ τοῦτο κἂν ἑψῶν τις ποιῇ μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι
μὴ ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ θερμότητος ἀλλ' ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός, ὅταν τελεσθῇ,
ὀπτὸν γίνεται· καὶ οὐχ ἑφθόν· καὶ τῇ ὑπερβολῇ προσκεκαῦσθαι λέγεται
ὑπὸ ξηρᾶς δὲ θερμότητος γίνεται, ὅταν ξηρότερον γένηται ἐπιτελεσθέν· διὸ
καὶ τὰ ἐκτὸς ξηρότερα τῶν ἐντός· τὰ δὲ ἑφθά, τοὐναντίον· καὶ ἔργον ἐπι-

τῶν χειροκμήτων· τὸ ὀπτῆσαι μεῖζον ἢ ἑψῆσαι· χαλεπὸν γὰρ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ
ἐντὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν· ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτερα τοῦ πυρὸς, ξηραίνεται θᾶ-
ττον· ὥστε καὶ μᾶλλον· συνιόντων οὖν τῶν ἔξω πόρων, οὐ δύναται ἐκκρί-
νεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρόν· ἀλλ' ἐγκατακλείεται ὅταν οἱ πόροι μύσωσιν· ἡ ὄ-
πτησις μὲν οὖν καὶ ἡ ἕψησις γίνονται μὲν τέχνῃ· ἔστι δ' ὥσπερ λέγομεν τὰ εἴδη
καθόλου ταὐτὰ καὶ φύσει· ὅμοια γὰρ τὰ γινόμενα πάθη, ἀλλ' ἀνώνυμα· μι-
μεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν· ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις
ὁμοία ἑψήσει ἐστί· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῷ καὶ θερμῷ, ὑπὸ τῆς τοῦ σώματος θερμό-
τητος γίνεται· καὶ ἀπεψίαι ἔνιαι ὅμοιαι τῇ μωλύνσει· καὶ ζῷα οὐκ ἐγγίνεται
ὥσπερ τινές φασιν ἐν τῇ πέψει, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοι-
λίᾳ· σήπεται δὲ ἐν τῇ κάτω τὸ ἀποκριθέν· δι' ἣν δ' αἰτίαν εἴρηται ἐν ἑτέροις· εἶτ' ἐπανέρχεται ἄνω· πέττεται μὲν γὰρ ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ
ἡ μὲν οὖν μώλυνσις τῇ ἑψήσει ἐναντία· τῇ δὲ ὡς ὄπτησις λεγομένῃ πέψει,
ἔστι μέν τι ἀντικείμενον ὁμοίως· ἀνωνυμώτερον δέ· εἴη δ' ἂν οἷον εἰ γέ-
νοιτο στάθευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις διὰ ἔνδειαν θερμότητος· ἢ συμβαίνοι δι' ὀλι-
γότητα τοῦ ἔξω πυρὸς, ἢ διὰ πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ὀπτωμένῳ ὕδατος· τότε
γὰρ πλεῖον μὲν ἐστιν, ἢ ὥστε μὴ κινῆσαι· ἔλαττον δέ, ἢ ὥστε πέψαι· τί μὲν
οὖν ἐστι πέψις καὶ ἀπεψία· καὶ πέπανσις, καὶ ὠμότης· καὶ ἕψησις· ὄπτη-
σις καὶ τὰ ἐναντία τούτοις, εἴρηται· τῶν δὲ παθητικῶν, τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ
ὑγροῦ, λεκτέον τὰ εἴδη· ἀρχαὶ μὲν γὰρ τῶν σωμάτων, αἱ παθητικαί, ξηρὸν
καὶ ὑγρόν· τὰ δ' ἄλλα μικτὰ μὲν ἐκ τούτων· ὁποτέρου δὲ μᾶλλον, τούτου μᾶλλον
τὴν φύσιν ἐστίν· οἷον τὰ μὲν, ξηροῦ μᾶλλον· τὰ δ' ὑγροῦ· πάντα δὲ ταῦτα, τὰ
μὲν ἐντελεχείᾳ ἔσται· τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ· ἔχει δ' οὕτω τῆξις καὶ τὸ τηκτόν·
ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὑγρὸν, εὐόριστον· τὸ δὲ ξηρὸν δυσόριστον· ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ
καὶ τοῖς ἡδύσμασι πρὸς ἄλληλα πάσχουσι· τὸ γὰρ ὑγρὸν, τῷ ξηρῷ αἴτιον
τοῦ ὁρίζεσθαι· καὶ ἑκάτερον ἑκατέρῳ, οἷον κόλλα γίνεται· ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς
ἐποίησεν ἐν τοῖς φυσικοῖς· ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας· καὶ διὰ τοῦτο ἐξ ἀμ-
φοῖν ἐστι τὸ ὡρισμένον σῶμα· λέγεται δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα, ξηροῦ
μὲν γῆς· ὑγροῦ δ' ὕδατος· διὰ τοῦτο πάντα τὰ ὡρισμένα σώματα ἐνταῦθα,
οὐκ ἄνευ γῆς καὶ ὕδατος· ὁποτέρου δὲ πλεῖον κατὰ τὴν δύναμιν, τοῦτο ἕ-
καστον φαίνεται· καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι ζῷα μόνον ἐστίν· ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ,
οὐκ ἔστιν· ὅτι τῶν σωμάτων ὕλη ταῦτα· τῶν δὲ σωματικῶν παθημάτων

ταῦτα πρῶτον ἀνάγκη ὑπάρχειν τῷ ὡρισμένῳ· σκληρότητα ἢ μαλακότητα· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν· ἔστι δὲ σκληρὸν μὲν τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὑτὸ κατὰ τὸ ἐπίπεδον· μαλακὸν δὲ τὸ ὑπεῖκον τῷ μὴ ἀντιπεριίστασθαι. τὸ γὰρ ὕδωρ μαλακόν, οὐ γὰρ ὑπείκει τῇ θλίψει τὸ ἐπίπεδον εἰς βάθος· ἀλλ' ἀντιπεριίσταται· ἁπλῶς μὲν οὖν σκληρὸν ἢ μαλακόν, τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον· πρὸς ἕτερον δέ, τὸ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον· πρὸς μὲν οὖν ἄλληλα, ἀόριστά ἐστι τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· ἐπειδὴ πρὸς τὴν αἴσθησιν πάντα κρίνομεν τὰ αἰσθητά, δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακόν, ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφὴν ὡρίκαμεν· ὡς μέσῳ τινὶ χρώμενοι τῇ ἁφῇ· διό, τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτῆς σκληρόν, τὸ δ' ἐλλεῖπον μαλακὸν εἶναί φαμεν· ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ· ἢ γὰρ ὑπείκει, ἢ μή· ἔτι πεπηγὸς εἶναι· τούτῳ γὰρ ὁρίζεται· ὥστ' ἐπεὶ πᾶν μὲν τὸ ὡρισμένον καὶ συνεστηκός, ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν, ταῦτα δὲ πήξει ἐστίν, ἅπαντ' ἂν εἴη τὰ σώματα καὶ σύνθετα καὶ ὡρισμένα, οὐκ ἄνευ πήξεως· πήξεως οὖν πέρι ῥητέον· ἔστι δὴ τὰ αἴτια παρὰ τὴν ὕλην, δύο· τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάθος· τὸ μὲν ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις· τὸ δὲ πάθος ὡς εἶδος· ὥστε καὶ πήξεως· καὶ διαχύσεως· καὶ τοῦ ξηραίνεσθαι καὶ τοῦ ὑγραίνεσθαι· ποιεῖ δὲ τὸ ποιοῦν, δυοῖν δυνάμειν· καὶ πάσχει τὸ πάσχον, παθήμασι δυοῖν ὡς προείρηται· ποιεῖ μὲν, θερμῷ καὶ ψυχρῷ· τὸ δὲ πάθος, ἢ ἀπουσίᾳ ἢ παρουσίᾳ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ· ἐπεὶ δὲ τὸ πήγνυσθαι, ξηραίνεσθαί πως ἐστί, περὶ τούτου εἴπωμεν πρῶτον· τὸ δὴ πάσχον, ἢ ὑγρόν, ἢ ξηρὸν ἢ ἐκ τούτων· τίθεμεθα δέ, ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ· ξηροῦ δὲ γῆν· ταῦτα δὲ τῶν ὑγρῶν καὶ ξηρῶν παθητικά· διὸ καὶ τὸ ψυχρὸν τῶν παθητικῶν μᾶλλον· ἐν τούτοις γάρ ἐστι· καὶ γὰρ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ ψυχρὰ ὑπόκειται· ποιητικὸν γὰρ τὸ ψυχρὸν ὡς φθαρτικόν· ἢ ὡς κατὰ συμβεβηκός καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἐνίοτε δὲ καὶ καίειν λέγεται καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν· οὐχ ὡς τὸ θερμόν· ἀλλὰ τῷ συνάγειν ἢ ἀντιπεριιστάναι τὸ θερμόν· ξηραίνεται δὲ ὅσα ἐστὶν ὕδωρ· καὶ ὕδατος εἴδη· ἢ ἔχει ὕδωρ εἴτε ἐπακτὸν εἴτε σύμφυτον· λέγω δ' ἐπακτὸν μὲν οἷον ἐν ἐρίῳ· σύμφυτον δὲ οἷον ἐν γάλακτι· ὕδατος δὲ εἴδη τὰ τοιάδε· οἶνος· οὖρον· ὀρρός· καὶ ὅλως ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόστασιν· μὴ διὰ γλισχρότητα· ἐνίοις γὰρ αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίστασθαι μηθὲν ἡ γλισχρότης· ὥσπερ ἐλαίῳ καὶ πίττῃ· ξηραίνεται δὲ πάντα, ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα· ἀμφότερα δὲ θερμῷ καὶ ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος, ἢ τῆς ἔξω· καὶ γὰρ τὰ ψύξει ξηραινόμενα ὥσπερ ἱμάτιον ἐὰν ᾖ κεχωρισμένον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ ὑγρόν, ὑπὸ τοῦ ἐντὸς θερμοῦ, οὐ

μὲν ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ ξηραίνεται· ἐὰν ὀλίγον ᾖ τὸ ὑγρόν, ἐξιούσης τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεστῶτος ψυχροῦ. ξηραίνεται μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται ἅπαντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα. καὶ πάντα θερμῷ, ἢ τῷ ἐκτὸς ἢ τῷ ἐντός, συνεξατμίζοντι τὸ ὑγρόν. λέγω δὲ ἐκτὸς μὲν ὥσπερ τὰ ἑψόμενα· ἐντὸς δὲ ὅταν ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ ἀποπνεούσης. περὶ μὲν οὖν τοῦ ξηραίνεσθαι εἴρηται. τὸ δ' ὑγραίνεσθαι ἐστὶν, ἓν μὲν τὸ ὕδωρ γίνεσθαι συνιστάμενον· ἓν δὲ, τὸ τήκεσθαι τὸ πεπηγός. τούτων δὲ συνίσταται μὲν ψυχόμενον τὸ πνεῦμα· περὶ δὲ τήξεως ἅμα καὶ πήξεως ἔσται δῆλον. πήγνυται δὲ ὅσα πήγνυται, ἢ ὕδατος ὄντα ἢ γῆς καὶ ὕδατος· καὶ ταῦτα ἢ θερμῷ ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ. διὸ καὶ λύεται τοῖς ἐναντίοις ὅσα λύεται τῶν ὑπὸ θερμοῦ παγέντων ἢ ὑπὸ ψυχροῦ· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ ξηροῦ θερμοῦ παγέντα ὑπὸ ὕδατος λύεται, ὅ ἐστιν ὑγρὸν ψυχρόν· τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ὑπὸ πυρὸς διαλύεται, ὅ ἐστι θερμόν. πήγνυσθαι δένια δόξειεν ἂν ὑπὸ ὕδατος· οἷον τὸ μέλι τὸ ἑφθόν· πήγνυται δὲ οὐχ ὑπὸ ὕδατος ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἐν αὐτῷ ψυχροῦ. ὅσα μὲν οὖν ἐστιν ὕδατος, οὐ πήγνυται ὑπὸ πυρός· λύεται γὰρ ὑπὸ πυρός· τὸ δ' αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ τὸ αὐτὸ τοιοῦ ἐστιν αἴτιον τοὐναντίου. ἔτι τῷ ἀπιέναι τὸ θερμὸν πήγνυται· ὥστε δῆλον ὅτι τῷ εἰσιέναι καὶ λυθήσεται· ὥστε ποιοῦντος τοῦ ψυχροῦ πήγνυται. διὸ καὶ οὐ παχύνεται τὰ τοιαῦτα πηγνύμενα· ἡ γὰρ πάχυνσις ἀπιόντος μὲν ὑγροῦ γίνεται, τοῦ ξηροῦ δὲ συνισταμένου· ὕδωρ δὲ τῶν ὑγρῶν οὐ παχύνεται μόνον. ὅσα δὲ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ ὑπὸ πυρὸς πήγνυται καὶ ὑπὸ ψυχροῦ παχύνεται δὲ ἐπ' ἀμφοῖν. ἔστι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δ' ὡς ἄλλως· ὑπὸ μὲν θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ἐξάγοντος· ἐξατμίζοντος γὰρ τοῦ ὑγροῦ παχύνεται τὸ ξηρόν, καὶ συνίσταται· ὑπὸ δὲ ψυχροῦ τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος· μεθ' οὗ τὸ ὑγρὸν συναπέρχεται συνεξατμίζον. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ ἀλλὰ μὴ ὑγρά, οὐ παχύνεται, ἀλλὰ πήγνυται ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ· οἷον ὁ ὀπτώμενος κέραμος· ὅσα δὲ ὑγρὰ τῶν μικτῶν καὶ παχύνεται οἷον γάλα. πολλὰ δὲ καὶ ὑγραίνεται πρῶτον, ὅσα ἢ παχέα ἢ ξηρὰ ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν· οἷον τὰ [illegible] ὥσπερ καὶ ὁ κέραμος τὸ πρῶτον ὀπτώμενος ἀτμίζει καὶ μαλακώτερος γίνεται· διὸ καὶ διαστρέφεται ἐν ταῖς καμίνοις. ὅσα μὲν ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται τῶν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλεῖον δὲ ἐχόντων γῆς, τὰ μὲν τῷ τὸ θερμὸν ἐξεληλυθέναι πηγνύμενα, ταῦτα τήκεται θερμῷ εἰσιόντος πάλιν τοῦ θερμοῦ· οἷον ὁ πηλὸς ὁ τῶν παγῶν· ὅσα δὲ διὰ ψύξιν καὶ τοῦ θερμοῦ συνεξατμίζοντος, ἅπαντα ταῦτα, ταῦτα δὲ ἄλυτα μὲν ὑπερβαλλούσης θερμότητι· ἀλλὰ μαλάττεται· οἷον ὁ σίδηρος καὶ κέρας. τήκεται δὲ καὶ ὁ εἰργασμένος σίδηρος· ὥστε ὑγρὸς γίνεσθαι καὶ πάλιν πήγνυσθαι. καὶ τὰ στομώματα

ποιοῦσι μὲν οὖν τοῦτο· ὑφίσταται γὰρ καὶ ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία· ὅταν δὲ πολλάκις πάθῃ καὶ καθαρὸς γένηται, τοῦτο στόμωμα γίνεται· οὐ ποιοῦσι δὲ πολλάκις αὐτὸ διὰ τὸ ἀπουσίαν γίνεσθαι πολλὴν καὶ τοῦ σταθμοῦ, ἐλάττω ἀποκαθαιρομένου· ἔστι δὲ ἀμείνων σίδηρος, ὁ ἐλάττω ἔχων ἀποκάθαρσιν· τήκεται δὲ καὶ ὁ λίθος ὁ πυρίμαχος· ὥστε στάζειν, καὶ ῥεῖν· τὸ δὲ πηγνύμενον ὅταν ῥυῇ, πάλιν γίνεται σκληρόν· καὶ οἱ μυλίαι τήκονται ὥστε ῥεῖν· τὸ δὲ ῥέον πηγνύμενον, τὸ μὲν χρῶμα μέλαν· ὅμοιον δὲ γίνεται τιτάνῳ· τήκεται δὲ καὶ ὁ πηλὸς καὶ ἡ γῆ· ὅσα δὲ ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ πήγνυται, τὰ μὲν ἄλυτα, τὰ δὲ λυτὰ ὑγρῷ· κέραμος μὲν οὖν καὶ λίθων ἔνιοι γένη· ὅσοι ὑπὸ πυρὸς τῆς γῆς συγκαυθείσης γίνονται· οἷον οἱ μυλίαι, ἄλυτοι· νίτρον δὲ καὶ ἅλες, λυτὰ ὑγρῷ· οὐ παντὶ δὲ ἀλλὰ ψυχρῷ· διὸ ὕδατι καὶ ὅσα ὕδατος εἴδη, τήκονται· ἐλαίῳ δ' οὐ τήκεται· τῷ γὰρ ξηρῷ θερμῷ, ἐναντίον ψυχρὸν ὑγρόν· εἰ οὖν ἔπηξε θάτερον, θατέρῳ λυθήσεται· οὕτω γὰρ τἀναντία ἔσται αἴτια τῶν ἐναντίων· παχύνεται μὲν οὖν ὑπὸ τοῦ πυρὸς μόνον, ὅσα ὕδατος πλεῖον ἔχει ἢ γῆς· πήγνυται δὲ ὅσα γῆς· διὸ καὶ τὸ νίτρον, καὶ οἱ ἅλες γῆς εἰσι μᾶλλον· καὶ λίθος καὶ κέραμος· ἀπορώτατα δὲ ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις· εἰ μὲν γὰρ ὕδατος, ἔδει πήγνυσθαι ὑπὸ ψυχροῦ· εἰ δὲ γῆς πλεῖον, ὑπὸ πυρός· νῦν δὲ πήγνυται μὲν ὑπ' οὐδετέρου· παχύνεται δὲ ὑπ' ἀμφοῖν· αἴτιον δὲ ὅτι ἀέρος ἐστὶ πλῆρες· διὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ φέρεται ἄνω· τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν ἐκ τοῦ ἐνόντος πνεύματος ὕδωρ ποιοῦν παχύνει· ἀεὶ γὰρ ὅταν μιχθῇ ὕδωρ καὶ ἔλαιον, ἀμφοῖν γίνεται παχύτερον· ὑπὸ δὲ πυρὸς καὶ χρόνου, παχύνεται· καὶ λευκαίνεται· λευκαίνεται μὲν ἐξατμίζοντος εἴ τι ἐνῆν ὕδατος· παχύνεται δὲ διὰ τὸ ξηραινομένου τοῦ θερμοῦ ἐκ τοῦ ἀέρος γίνεσθαι ὕδωρ· ἀμφοτέρως μὲν οὖν τὸ αὐτὸ γίνεται πάθος καὶ διὰ τὸ αὐτό· ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως· οὐ ξηραίνεται δὲ ὑπ' οὐδετέρου· οὔτε γὰρ ὁ ἥλιος, οὔτε τὸ ψῦχος ξηραίνει· οὐ μόνον δὲ ὅτι γλίσχρον, ἀλλὰ καὶ διότι ἀέριον ἐστίν· οὐ ξηραίνεται δὲ τὸ ἐν τῷ ἐλαίῳ ὕδωρ οὐδὲ ἕψεται ὑπὸ πυρός, ὅτι οὐκ ἀτμίζει διὰ γλισχρότητα· ὅσα δὲ μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς, κατὰ τὸ πλῆθος ἑκατέρου ἄξιον λέγεσθαι· οἶνος γάρ τις καὶ πήγνυται καὶ ἕψεται, οἷον τὸ γλεῦκος· ἀπέρχεται δὲ ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων ξηραινομένων τὸ ὕδωρ· σημεῖον δ' ὅτι τὸ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἀτμὶς συνίσταται εἰς ὕδωρ, ἐάν τις βούληται συλλέγειν· ὥστε ὅσοις λείπεταί τι, τοῦτο γῆς· ἔνια δὲ τούτων, καὶ ὑπὸ ψυχροῦ, ὥσπερ εἴρηται παχύνεται, καὶ ξηραίνεται· τὸ γὰρ ψυχρὸν οὐ μόνον πηγνύει καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ καὶ παχύνει· ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ ἀέρα ποιοῦν· παχύνει δὲ τὸν ἀέρα ὕδωρ ποιοῦν· ἡ δὲ

πήξις ἀφήρηται ξηρασία οὖσα· ὅσα μὲν οὖν μὴ παχύνεται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ἀλλὰ πή
γνυται, ὕδατος ἐστὶ μᾶλλον· οἷον οἶνος· καὶ οὖρον· καὶ ὄξος· καὶ κονία· ὀρρὸς·
ὅσα δὲ παχύνεται μὴ ἐξατμίζοντα ὑπὸ πυρὸς, τὰ μὲν γῆς· τὰ δὲ κοινὰ ὕδατος
καὶ ἀέρος· μέλι μὲν γῆς· ἔλαιον δὲ ἀέρος καὶ ὕδατος· ἔτι δὲ καὶ τὸ γάλα καὶ τὸ αἷ
μα, ἀμφοῖν μὲν κοινὰ, καὶ ὕδατος καὶ γῆς· μᾶλλον δὲ τὰ πολλὰ γῆς· ὥσπερ καὶ
ἐξ ὅσων ὑγρῶν νίτρον γίνεται καὶ ἅλες· καὶ λίθοι δ' ἔκ τινων συνίστανται τοιούτων·
διὸ ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ὀρρὸς, ἐκκαίεται ἑψόμενος ὑπὸ τοῦ πυρός· τὸ δὲ γεῶδες
συνίσταται καὶ ὑπὸ τοῦ ὀποῦ· ἐάν πως ἕψῃ τις· οἷον οἱ ἰατροὶ ὀπίζοντες·
οὕτω δὲ χωρίζεται ὁ ὀρρὸς καὶ ὁ τυρὸς· ὁ δὲ χωρισθεὶς ὀρρὸς, οὐκέτι παχύνεται·
ἀλλ' ἐκκαίεται ὥσπερ ὕδωρ· εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὸν γάλα, ἢ ὀλίγον, τοῦτο μᾶλλον
ὕδατος· καὶ ἄτροφον· καὶ τὸ αἷμα ὁμοίως· πήγνυται γὰρ τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον·
ὅσα δὲ μὴ πήγνυται οἷον τὸ τῆς ἐλάφου, τὰ τοιαῦτα, ὕδατος μᾶλλον καὶ ψυχρό
τατα· διὸ καὶ οὐκ ἔχει ἶνας· αἱ γὰρ ἶνες γῆς καὶ στερεῶν· ὥστε ἐξαιρεθεισῶν
οὐ πήγνυται· τοῦτο δ' ἐστὶν ὅτι οὐ ξηραίνεται· ὕδωρ γὰρ τὸ λοιπόν· ὥσπερ τὸ γάλα
τοῦ τυροῦ, ἐξαιρεθέντος· σημεῖον δὲ τὰ νοσώδη γὰρ αἵματα, οὐ θέλει πήγνυσθαι·
ἰχωροειδῆ γάρ· τοῦτο δὲ φλέγμα καὶ ὕδωρ, διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι καὶ ἀκράτητον
ὑπὸ τῆς φύσεως· ἔτι δὲ τὰ μὲν, λυτά ἐστιν· οἷον νίτρον, τὰ δὲ ἄλυτα οἷον κέραμος·
καὶ τῶν οὐλυτῶν, τὰ μὲν μαλακτὰ, οἷον κέρας, τὰ δὲ ἀμάλακτα οἷον κέραμος
καὶ λίθος· αἴτιον ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων, αἴτια· ὥστε εἰ πήγνυται δυοῖν
ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῷ καὶ ὑγρῷ· διὸ πυρὶ καὶ ὕδατι, ταῦτα
γὰρ ἐναντία· ὕδατι μὲν, ὅσα πυρὶ καὶ μόνῳ· πυρὶ δὲ ὅσα ψυχρῷ μόνῳ· ὥστε τὰ
ὑπ' ἀμφοῖν συμβαίνει πήγνυσθαι, ταῦτα ἄλυτα μάλιστα· γίνεται δὲ ταῦτα, ὅσα θερ
μανθέντα ἔπειτα τῷ ψυχρῷ πήγνυται· συμβαίνει γὰρ ὅταν τὸ θερμὸν ἐξικμάσῃ
ἐξιὸν τὸ πλεῖστον ὑγρὸν, συνθλίβεσθαι πάλιν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· ὥστε μηδὲ ὑγρῷ
διδόναι δίοδον· καὶ διὰ ταῦτα οὔτε τὸ θερμὸν λύει· ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πή
γνυται μόνου ταῦτα λύει· οὔθ' ὑπὸ ὕδατος, ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται οὐ λύει, ἀλ
λ' ὅσα ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ μόνου· ὁ δὲ σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ, ψυχθεὶς
πήγνυται· τὰ δὲ ξύλα ἐστὶ γῆς καὶ ἀέρος· διὸ καυστὰ· καὶ οὐ τηκτὰ· οὐδὲ μαλα
κτὰ· καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ, πλὴν ἐβένου· αὕτη δ' οὔ· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα,
ἀέρος ἔχει πλεῖον· ἐκ δὲ τῆς ἐβένου τῆς μελαίνης, διαπέπνευκεν ὁ ἀὴρ
καὶ ἔστι πλεῖον ἐν αὐτῇ γῆς· κέραμος δὲ γῆς μόνης, διὰ τὸ ξηραινόμενον παγῆναι
κατὰ μικρόν· οὔτε γὰρ τὸ ὕδωρ εἰσόδους ἔχει, δι' ὧν μόνον πνεῦμα ἐξῆλθεν·

οὔτε τὸ πῦρ ἐπήγνυσεν αὐτό· τί μὲν οὖν ἐστι πῆξις καὶ τῆξις, καὶ διὰ πόσα καὶ ἐν
πόσοις ἐστίν, εἴρηται· ἐκ δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ συνίσταται
τὰ σώματα· ταῦτα δὲ παχύνοντα καὶ πηγνύντα, ποιεῖ τὴν ἐργασίαν αὐτῶν· διὰ
δὲ τὸ ὑπὸ τούτων δημιουργεῖσθαι, ἐν ἅπασιν ἔνεστι θερμότης, ἐνίοις δὲ καὶ ψυχρότης,
ᾗ ἐλλείπει τὸ θερμόν· ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα μὲν ὑπάρχει διὰ τὸ ποιεῖν· ὑγρὸν δὲ
καὶ ξηρὸν διὰ τὸ πάσχειν, μετέχει αὐτῶν, τὰ κοινὰ πάντων· ἐκ μὲν οὖν ὕδα-
τος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται· καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις· καὶ
τὰ μεταλλευόμενα οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος· καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ἐξ αὐτῶν τε
καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης· ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλ-
λοις· ταῦτα δὲ διαφέρει ἀλλήλων· τοῖς τε πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις ἅπαντα
καὶ τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι· λευκὸν γάρ, καὶ εὐῶδες· καὶ ψοφητικόν· καὶ γλυκὺ
καὶ θερμόν· καὶ ψυχρὸν τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αἴσθησιν ἐστί· καὶ ἄλλοις
οἰκειοτέροις πάθεσιν· ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται· λέγω δ' οἷον τὸ τηκτὸν καὶ
πηκτόν· καὶ καμπτόν· καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα παθη-
τικά, ὥσπερ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν· τούτοις δὴ διαφέρει ὀστοῦν· καὶ σὰρξ καὶ
νεῦρον· καὶ ξύλον καὶ φλοιός· καὶ λίθος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, τῶν ὁμοιομε-
ρῶν μέν, φυσικῶν δὲ σωμάτων· εἴπωμεν δὲ πρῶτον τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν·
ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται· ἔστι δὲ τάδε· πηκτὸν ἄπηκτον· τηκτὸν ἄτηκτον·
μαλακτὸν ἀμάλακτον· τεγκτὸν ἄτεγκτον· καμπτόν, ἄκαμπτον· κατακτὸν ἀκάτακτον·
θραυστόν, ἄθραυστον· θλαστὸν ἄθλαστον· πλαστὸν ἄπλαστον· πιεστόν, ἀπίεστον· ἑλ-
κτόν, ἄνελκτον· ἐλατόν, ἀνέλατον· σχιστόν, ἄσχιστον· τμητὸν ἄτμητον· γλίσχρον
ψαθυρόν· πιλητὸν ἀπίλητον· καυστὸν ἄκαυστον· θυμιατὸν ἀθυμίατον· τὰ μὲν οὖν
πλεῖστα σχεδὸν τῶν σωμάτων, τοσούτοις διαφέρει τοῖς πάθεσι· τίνα δὲ ἕκαστον
τούτων ἔχει δύναμιν εἴπωμεν· περὶ μὲν οὖν πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου, καὶ τηκτοῦ,
καὶ ἀτήκτου εἴρηται μὲν καθόλου πρότερον· ὅμως δὲ ἐπανέλθωμεν καὶ νῦν·
τῶν γὰρ σωμάτων, ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται, τὰ μέν, ὑπὸ θερμοῦ πάσχει
τοῦτο· τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ· ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ, ξηραίνοντος τὸ ὑγρόν· ὑπὸ δὲ,
τοῦ ψυχροῦ ἐκθλίβοντος τὸ θερμόν· ὥστε τὰ μέν, ὑγροῦ ἀπουσίᾳ· τὰ δὲ θερμοῦ,
τοῦτο πάσχει· ὅσα μὲν ὕδατος, θερμοῦ· ὅσα δὲ γῆς, ὑγροῦ· τὰ μὲν οὖν ὑγροῦ
ἀπουσίᾳ, ὑπὸ ὑγροῦ διατήκεται· ἂν μὴ οὕτως συνέλθῃ ὥστε ἐλάττους
τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων· οἷον ὁ κέραμος· ὅσα δὲ μὴ
οὕτω, πάντα ὑγρῷ τήκεται· οἷον νίτρον ἅλες· γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ· τὰ δὲ θερμοῦ

στερήσει, ὑπὸ θερμοῦ τήκεται· οἷον, κρύσταλλος· μόλιβδος· χαλκός· ποῖα μὲν οὖν πη-
κτὰ καὶ τηκτά, εἴρηται· καὶ ποῖα ἄτηκτα. ἄπηκτα δέ, ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδα-
τώδη· μηδ᾽ ὕδατός ἐστιν, ἀλλὰ πλεῖον θερμοῦ καὶ γῆς· οἷον μέλι· καὶ γλεῦκος·
ὥσπερ ζέοντα· ἄπηκτα γάρ ἐστι· καὶ ὅσα ὕδατος μὲν ἔχει, ἔστι δὲ ἀέρος πλεῖον
ὥσπερ τὸ ἔλαιον· καὶ ὁ ἄργυρος ὁ χυτός· καὶ εἴ τι γλίσχρον· οἷον ἰξός· μαλακτὰ δ᾽ ἐστὶ τῶν
πεπηγότων, ὅσα μὴ ἐξ ὕδατός ἐστιν· οἷον κρύσταλλος· πᾶς γὰρ κρύσταλλος ὕδατος· ἀλλ᾽ ὅσα γῆς μᾶλλον·
καὶ μήτε ἐξικμάσθαι πᾶν τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐν νίτρῳ, ἢ ἅλσι· μήτ᾽ ἔχει ἀνωμάλως ὥσπερ
ὁ κέραμος· ἀλλ᾽ ἢ ἑλκτὰ μὴ ὄντα διαντά, ἢ ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος· καὶ μαλακτὰ πυρί·
οἷον σίδηρος· καὶ κέρας. καὶ ξύλον· ἔστι δὲ καὶ τῶν τηκτῶν καὶ τῶν ἀτήκτων, τὰ
μὲν τεγκτὰ· τὰ δὲ ἄτεγκτα· οἷον χαλκὸς ἄτεγκτον τηκτὸν ὄν· ἔριον δὲ καὶ γῆ, τεγκτόν·
βρέχεται γάρ· καὶ χαλκὸς μὲν δή, τηκτὸν· οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ τηκτόν· ἀλλὰ καὶ τῶν ὑπὸ
ὕδατος τηκτῶν, ἔνια ἄτεγκτα· οἷον νίτρον καὶ ἅλες· οὐδὲ γὰρ ἄλλο τεγκτὸν οὐδὲν ὃ μὴ
μαλακώτερον γίνεται βρεχόμενον· ἔνια δὲ τεγκτὰ ὄντα οὐ τηκτά ἐστιν· οἷον, ἔριον
καὶ οἱ καρποί· ἔστι δὲ τεγκτὰ μέν, ὅσα γῆς ὄντα ἔχει τοὺς πόρους μείζους τῶν τοῦ
ὕδατος ὄγκων, καὶ ὄντων σκληροτέρων τοῦ ὕδατος· τηκτὰ δὲ ὕδατι ὅσα δι᾽ ὅλου·
διατί δὴ οὖν ἡ μὲν γῆ καὶ τήκεται καὶ τέγκεται ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ· τὸ δὲ νίτρον, τή-
κεται μέν, οὐ τέγκεται δέ· ὅτι ἐν μὲν τῷ νίτρῳ δι᾽ ὅλου οἱ πόροι· ὥστε διαιρεῖται
εὐθὺς ὑπὸ τοῦ ὕδατος τὰ μόρια· ἐν δὲ τῇ γῇ, καὶ παραλλὰξ εἰσὶ πόροι· ὥστε ὁποτέρως
ἂν δέξηται, διαφέρει τὸ πάθος· ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν καμπτά, καὶ εὐθυντά· οἷον κά-
λαμος καὶ λύγος, τὰ δὲ ἄκαμπτα τῶν σωμάτων· οἷον κέραμος καὶ λίθος· ἔστι δὲ
καμπτὰ μὲν καὶ εὐθυντὰ ὧν σωμάτων τὸ μῆκος δύναται εἰς εὐθύτητα, ἐκ περι-
φερείας, καὶ ἐξ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν· καὶ τὸ κάμπτεσθαι, καὶ
τὸ εὐθύνεσθαι ἐστὶ τὸ εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθίστασθαι, ἢ κινεῖσθαι· καὶ
γὰρ τὸ ἀνακαμπτόμενον κάμπτεται· καὶ τὸ κατακαμπτόμενον· ἡ μὲν οὖν εἰς
κυρτότητα ἢ κοιλότητα κίνησις τοῦ μήκους σωζομένου, κάμψις ἐστὶν· εἰ γὰρ
καὶ εἰς τὸ εὐθύ· ἅμα ἂν ἦν κεκαμμένον καὶ εὐθύ· ὅπερ ἀδύνατον τὸ εὐθὺ
κεκάμφθαι· καὶ εἰ κάμπτεται, πᾶν τῇ ἀνακάμψει, ἢ κατακάμψει· τούτων
δὲ τὸ μέν, εἰς τὸ κυρτόν· τὸ δὲ εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις, οὐκ ἂν εἴη· καὶ ἡ εἰς τὸ εὐ-
θύ, κάμψις· ἀλλ᾽ ἔστι κάμψις καὶ εὔθυνσις, ἄλλο· καὶ ταῦτα ἐστὶ καμπτὰ καὶ
εὐθυντά· καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα· καὶ τὰ μὲν, κατακτά· καὶ θραυστά, ἅμα
ἢ χωρίς· οἷον ξύλον μέν, κατακτόν· θραυστὸν δ᾽ οὔ· κρύσταλλος δὲ καὶ λίθος
θραυστόν· κατακτὸν δ᾽ οὔ· κέραμος δὲ καὶ θραυστόν, καὶ κατακτόν· διαφέρει δὲ

ὅτι κατὰ τάξιν μέν ἐστιν, ἢ εἰς μεγάλα μέρη, διαίρεσις καὶ χωρισμός· θραῦσις δέ, ἡ εἰς τὰ τυχόντα καὶ πλείω δυοῖν· ὅσα μὲν οὖν οὕτω πέπηγεν, ὥστε πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας πόρους, θραυστά· μέχρι γὰρ τούτου διίσταται· ὅσα δ' ἐπὶ πολύ, κατακτά· ὅσα δ' ἄμφω, ἀμφότερα· καὶ τὰ μὲν θλαστά· οἷον χαλκὸς καὶ κηρός· τὰ δ' ἄθλαστα· οἷον κέραμος καὶ ὕδωρ· ἔστι δὲ θλάσις, ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάβασις, ὤσει ἢ πληγῇ· τὸ δ' ὅλον ἁφῇ· ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα καὶ μαλακτά· οἷον κηρὸς μένοντος τοῦ ἄλλου ἐπιπέδου, κατὰ μέρος μεθίσταται· καὶ σκληρά· οἷον χαλκός· καὶ ἄθλαστα καὶ σκληρά· οἷον κέραμος· οὐ γὰρ ὑπείκει εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον· καὶ ὑγρά, οἷον ὕδωρ· τὸ γὰρ ὕδωρ ὑπείκει μὲν ἀλλ' οὐ κατὰ μέρος· ἀλλὰ ἀντιμεθίσταται· τῶν δὲ θλαστῶν ὅσα μὲν μένει θλασθέντα καὶ εὔθλαστα χειρί, ταῦτα πλαστὰ μέν· τὰ δ' ἢ μὴ εὔθλαστα ὥσπερ λίθος ἢ ξύλον, ἢ εὔθλαστα μέν, μὴ μένει δ' ἡ θλάσις, ὥσπερ ἐρίου ἢ σπόγγου, οὐ πλαστά· ἀλλὰ πιεστὰ ταῦτ' ἐστίν· ἔστι δὲ πιεστὰ ὅσα ὠθούμενα εἰς ἑαυτά, συνιέναι δύναται εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος· οὐ διαιρουμένου καὶ μὴ μεθισταμένου ἄλλου μορίου ἄλλῳ· οἷον τὸ ὕδωρ ποιεῖ· τοῦτο γὰρ ἀντιμεθίσταται· ἔστι δὲ ὦσις, ἡ κίνησις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος ἡ γίνεται ἀπὸ τῆς ἁφῆς· πληγὴ δέ, ὅταν ἀπὸ τῆς φορᾶς· πιέζεται δέ, ὅσα πόρους ἔχει κενοὺς συγγενοῦς σώματος· καὶ πιεστὰ ταῦτα, ὅσα δύναται εἰς τὰ ἐν αὐτοῖς κενὰ συνιέναι ἢ εἰς βάθος τοῦ ἑαυτῶν ἐπιπέδου ἢ εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους· ἐνίοτε γὰρ οὐ κενοί εἰσιν εἰς οὓς συνέρχεται· οἷον ὁ βεβρεγμένος σπόγγος· πλήρεις γὰρ αὐτοῦ οἱ πόροι· ἀλλ' ὧν ἂν οἱ πόροι πλήρεις ὦσι μαλακωτέρων ἢ αὐτὸ τὸ πεφυκὸς συνιέναι εἰς αὐτό· πιεστὰ μὲν οὖν ἐστιν, οἷον σπόγγος, ἔριον, κηρός, σάρξ· ἀπίεστα δὲ τὰ μὴ πεφυκότα συνιέναι ὤσει εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους· διὰ τὸ ἢ μὴ ἔχειν, ἢ σκληροτέρων ἔχειν πλήρεις· ὁ γὰρ σίδηρος, ἀπίεστος· καὶ λίθος, καὶ ὕδωρ καὶ πᾶν ὑγρόν· ἑλκτὰ δ' ἐστὶν ὅσων δυνατὸν εἰς τὸ πλάγιον μεθίστασθαι τὸ ἐπίπεδον· τὸ γὰρ ἕλκεσθαί ἐστι τὸ ἐπὶ τὸ κινοῦν μεθίστασθαι τὸ ἐπίπεδον συνεχὲς ὄν· ἔστι δὲ τὰ μὲν ἑλκτά οἷον θρίξ, ἱμάς, νεῦρον, σταίς, ἰξός· τὰ δ' ἀνελκτά· οἷον ὕδωρ καὶ λίθος· τὰ μὲν οὖν ταὐτά ἐστιν ἑλκτὰ καὶ πιεστά· οἷον ἔριον· τὰ δ' οὐ ταὐτά· οἷον φλέγμα πιεστὸν μὲν οὐκ ἔστιν· ἑλκτὸν δέ· καὶ ὁ σπόγγος πιεστὸν μὲν οὐχ ἑλκτὸν δέ· ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν ἐλατά· οἷον χαλκός· τὰ δ' ἀνήλατα· οἷον λίθος καὶ ξύλον· ἔστι δ' ἐλατὰ μέν, ὅσα τῇ αὐτῇ πληγῇ δύναται ἅμα καὶ εἰς πλάτος

καὶ εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον μεθίστασθαι κατὰ μέρος· ἀνήλατα δὲ ὅσα ἀδύνατα· ἔστι δὲ τὰ μὲν ἐλατὰ ἅπαντα καὶ θλαστά· τὰ δὲ θλαστὰ, οὐ πάντα ἐλατά· οἷον ξύλον· ὡς μέντοι ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν ἀντιστρέφει· τῶν δὲ πιεστῶν, τὰ μὲν, ἐλατά· τὰ δ' οὔ· κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς, ἐλατὰ· ἔριον δ' οὔ· οὐδὲ ὕδωρ· ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν, σχιστὰ οἷον ξύλον· τὰ δὲ ἄσχιστα οἷον κέραμος· ἔστι δὲ σχιστὸν, τὸ δυνάμενον διαιρεῖσθαι ἐπὶ πλεῖον ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ· σχίζεται γὰρ ὅταν ἐπὶ πλεῖον διαιρῆται, ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ· καὶ προηγῆται ἡ διαίρεσις· ἐν δὲ τῇ τμήσει, οὐκ ἔστι τοῦτο· ἄσχιστα δὲ ὅσα μὴ δύναται τοῦτο πάσχειν· ἔστι δ' οὔτε μαλακὸν οὐδὲν σχιστόν· λέγω δὲ τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα· οὕτω γὰρ καὶ σίδηρος ἔσται μαλακός· οὔτε τὰ σκληρὰ πάντα ἐστὶν ἀλλ' ὅσα μὴ ὑγρά ἐστι· μήτε θλαστὰ μήτε θραυστά· τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα κατὰ μῆκος ἔχει τοὺς πόρους· καθ' οὓς προσφύεται ἀλλήλοις· ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος· τμητὰ δ' ἐστὶ τῶν συνεστώτων τῶν σκληρῶν, ἢ μαλακῶν· ὅσα δύναται μήτε ἐξ ἀνάγκης προηγεῖσθαι τῆς διαιρέσεως, μήτε θραύεσθαι, διαιρούμενα· ὅσα δ' ὑγρά, ἢ τοιαῦτα, ἄτμητα· ἔνια δ' ἐστὶ ταὐτὰ καὶ τμητὰ καὶ σχιστὰ οἷον ξύλον· ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· σχιστὸν μὲν κατὰ τὸ μῆκος, τμητὸν δὲ κατὰ τὸ πλάτος· ἐπεὶ γὰρ διαιρεῖται ἕκαστον εἰς πολλά, ᾗ μὲν μήκει πολλὰ τὸ ἕν, σχιστὸν ταύτῃ· ᾗ δὲ πλάτει πολλὰ τὸ ἕν, τμητὸν ταύτῃ· γλίσχρον δ' ἐστὶν ὅταν ἑλκτὸν ἢ ὑγρὸν ὄν, μαλακτὸν ᾖ· τοιοῦτον δὲ γίνεται τῇ ἐπαλλάξει ὅσα ὥσπερ αἱ ἁλύσεις σύγκειται τῶν σωμάτων· ταῦτα γὰρ ἐπὶ πολὺ δύναται ἐκτείνεσθαι καὶ συνιέναι· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, ψαθυρά· πιλητὰ δὲ ὅσα τῶν πιεστῶν, μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν· ἀπίλητα δὲ ὅσα ἢ ὅλως ἀπίεστα, ἢ μὴ μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν· καὶ τὰ μὲν, καυστά ἐστι, τὰ δὲ ἄκαυστα· οἷον ξύλον μὲν καυστὸν· καὶ ἔριον καὶ ὀστοῦν· λίθος δὲ καὶ κρύσταλλος, ἄκαυστον· ἔστι δὲ καυστά, ὅσα ἔχει πόρους δεκτικοὺς πυρὸς καὶ ὑγρότητος ἐν τοῖς κατ' εὐθυωρίαν πόροις ἀσθενεστέραν πυρός· ὅσα δὲ μὴ ἔχει, ἢ ἰσχυροτέραν οἷον κρύσταλλος, καὶ τὰ σφόδρα χλωρά, ἄκαυστα· θυμιατὰ δ' ἐστὶ τῶν σωμάτων, ὅσα ὑγρότητα ἔχει μὲν, οὕτω δ' ἔχει, ὥστε μὴ ἐξατμίζειν πυρουμένων χωρίς· ἔστι δὲ ἀτμὶς, ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ εἰς ἀέρα πνεύματος ἔκκρισις ἐξ ὑγροῦ διαδοτική· τὰ δὲ θυμιατὰ χρόνῳ εἰς ἀέρα ἐκκρίνεται· καὶ τὰ μὲν ἀφανιζόμενα, ξηρά· τὰ δὲ γῆ γίνεται· ἔστι δὲ πνεύματος ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος· διαφέρει δ' αὐτὴ ἡ ἔκκρισις, ὅτι οὔτε διαιρεῖ οὔτε πνεῦμα γίνεται· ἔστι δὲ πνεῦμα, ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος· θυμίασις

δ' ἐστὶν ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ κοινὴ ἔκκρισις ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως· διὸ πρὸς οὐ
διαίνει, ἀλλὰ χρωματίζει μᾶλλον. ἐστὶ δ' ἡ μὲν ξυλώδους σώματος θυμίασις, καπνός·
λέγω δὲ καὶ ὀστᾶ καὶ τρίχα καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐν ταὐτῷ· οὐ γὰρ κεῖται ὄνομα κοινὸν
ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν ὅμως ἐν ταὐτῷ πάντα ἐστίν· ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ· ταὐτὰ
τρίχες καὶ φύλλα καὶ οἰωνῶν πτερὰ πυκνὰ καὶ λεπίδες γίνονται ἐπὶ στιβαροῖσι
μέλεσσιν. ἡ δὲ πίονος θυμίασις, λιγνύς. ἡ δὲ λιπαροῦ, κνῖσα. διὰ τοῦτο τὸ ἔλαιον οὐχ ἕ-
ψεται οὐδὲ παχύνεται, ὅτι θυμιατόν ἐστιν, ἀλλ' οὐκ ἀτμιστόν· ὕδωρ δ' οὐ θυμιατὸν
ἀλλ' ἀτμιστόν. οἶνος δ' ὁ μὲν γλυκὺς θυμιᾶται· πίων γὰρ, καὶ ταὐτὰ ποιεῖ τῷ ἐλαίῳ.
οὔτε γὰρ ὑπὸ ψύχους πήγνυται, καὶ καίεται. ἔστι δ' ὀνόματι οἶνος, ἔργῳ δ' οὐκ ἔστι·
οὐ γὰρ οἰνώδης ὁ χυμός· διὸ οὐ μεθύσκει. ὁ τυχὼν δ' οἶνος μικρὰν ἔχει θυμίασιν·
διὸ καὶ ἀνίησι φλόγα. καυστὰ δὲ δοκεῖ εἶναι ὅσα εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων.
πάσχει δὲ τοῦτο πάντα, ὅσα πήγνυται ἢ ὑπὸ θερμοῦ ἢ ὑπ' ἀμφοῖν ψυχροῦ καὶ θερμοῦ.
ἅπαντα γὰρ φαίνεται κρατούμενα ὑπὸ τοῦ πυρός· ἥκιστα δὲ τῶν λίθων ἡ σφραγὶς
ὁ καλούμενος ἄνθραξ. τῶν δὲ καυστῶν, τὰ μὲν φλογιστά ἐστι, τὰ δ' ἀφλόγιστα. τού-
των δ' ἔνια, ἀνθρακευτά. φλογιστὰ μὲν οὖν ὅσα φλόγα παρέχεσθαι δύναται, ὅσα δὲ
ἀδύνατα, ἀφλόγιστα. ἔστι δὲ φλογιστά, ὅσα μὴ ὑγρὰ ὄντα θυμιατά ἐστι. πίττα δὲ ἢ
ἔλαιον ἢ κηρός, μᾶλλον μετ' ἄλλων, ἢ καθ' αὑτὰ φλογιστά. μάλιστα δὲ ὅσα καπνὸν ἀνί-
ησιν. ἀνθρακευτὰ δὲ ὅσα τῶν τοιούτων γῆς πλεῖον ἔχει, ἢ καπνοῦ. ἔστι δ' ἔνια τηκτὰ
ὄντα οὐ φλογιστά ἐστιν, οἷον χαλκός. καὶ φλογιστὰ οὐ τηκτά, οἷον ξύλον. τὰ δ' ἀμ-
φω, οἷον λιβανωτός. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν ξύλα ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ δι' ὅλου
συνεχές ἐστιν ὥστε διακαίεται. ὁ δὲ χαλκὸς παρ' ἕκαστον μὲν μέρος οὐ συνεχὲς δὲ
καὶ ἔλαττον ἢ ὥστε φλόγα ποιῆσαι. ὁ δὲ λιβανωτὸς, τῇ μὲν οὕτως, τῇ δὲ ἐκείνως
ἔχει. φλογιστὰ δ' ἐστὶ τῶν θυμιατῶν ὅσα μὴ τηκτά ἐστι διὰ τὸ μᾶλλον εἶναι γεώδη.
τὸ ξηρὸν γὰρ ἔχει κοινὸν τῷ πυρί· τοῦτο οὖν θερμὸν ἂν γένηται τὸ ξηρόν, πῦρ
γίνεται· διὰ τοῦτο ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καιόμενός ἐστιν. ξύλων μὲν οὖν ἡ θυμί-
ασις, καπνός. κηροῦ δὲ καὶ λιβανωτοῦ καὶ τῶν τοιούτων, καὶ πίττης καὶ ὅσα ἔχει
πίτταν ἢ τοιαῦτα, λιγνύς. ἐλαίου δὲ καὶ ὅσα ἐλαιώδη, κνῖσα. καὶ ὅσα ἥκιστα
καίεται μόνα, ὅτι ὀλίγον ξηρὸν ἔχει· ἡ δὲ μετάβασις διὰ τούτου· μετὰ δὲ ἑτέρου, τά-
χιστα· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ πῖον ξηρὸν λιπαρόν. τὰ μὲν οὖν ἐκθυμιώμενα τῶν
ὑγρῶν, ὑγροῦ μᾶλλον ὥσπερ ἔλαιον καὶ πίττα· τὰ δὲ καιόμενα ξηροῦ. τούτοις δὲ τοῖς
παθήμασι καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς, τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων, ὥσπερ εἴρηται,
διαφέρει ἀλλήλων κατὰ τὴν ἁφὴν καὶ ἔτι ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασι.

μετεώρ(ων) λόγ(ος) δ'

λέγω δὲ ὁμοιομερῆ οἷον τά τε μεταλλευόμενα· χρυσὸν χαλκὸν ἄργυρον καττί-
τερον σίδηρον λίθον καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα· καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίνεται ἐκκρι-
νόμενα· καὶ τὰ ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς· οἷον σάρκες· ὀστᾶ· νεῦρον· δέρμα·
σπλάγχνον τρίχες· ἶνες· φλέβες· ἐξ ὧν ἤδη συνέστηκε τὰ ἀνομοιομερῆ· οἷον
πρόσωπον χεὶρ· πούς· καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα· καὶ ἐν φυτοῖς. ξύλον· φλοιὸς
φύλλα· ῥίζα καὶ ὅσα τοιαῦτα· ἐπεὶ δὲ ταῦτα μὲν ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέστηκεν
ἐξ ὧν δὲ ταῦτα, ὕλη μὲν τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν· ὥστε ὕδωρ καὶ γῆ· ταῦτα γὰρ προ-
φανεστάτην ἔχει τὴν δύναμιν, ἑκάτερον ἑκατέρου· τὰ δὲ ποιοῦντα τὸ θερ-
μὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ταῦτα γὰρ συνίστησι καὶ πήγνυσιν ἐξ ἐκείνων λάβωμεν τῶν
ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς εἴδη· καὶ ποῖα ὕδατος· καὶ ποῖα κοινά· ἔστι δὴ τῶν σω-
μάτων τῶν δὲ ἤδη μεμορφωμένων, τὰ μὲν, ὑγρά· τὰ δὲ μαλακά· τὰ δὲ σκληρά·
τούτων δὲ ὅσα μαλακά, ἢ σκληρὰ πήξει ἐστίν, εἴρηται πρότερον· τῶν μὲν οὖν
ὑγρῶν, ὅσα μὲν ἐξατμίζεται ὕδατος· ὅσα δὲ μή γῆς, ἢ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος·
οἷον γάλα· ἢ γῆς καὶ ἀέρος· οἷον ξύλον· ἢ ὕδατος καὶ ἀέρος, οἷον ἔλαιον· καὶ
ὅσα μὲν ὑπὸ θερμοῦ παχύνεται, κοινά· ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ οἴνου τῶν ὑγρῶν·
τοῦτο μὲν γὰρ καὶ ἐξατμισθείη ἄν· καὶ παχύνεται ὥσπερ ὁ νέος· αἴτιον δὲ ὅτι
οὐχ ἑνὸς εἴδους λέγεται ὁ οἶνος· καὶ ὁ μὲν ἄλλος καὶ ἄλλος· ὁ γὰρ νέος, μᾶλλον γῆς
ἢ ὁ παλαιός· διὸ καὶ παχύνεται τῷ θερμῷ μάλιστα, καὶ πήγνυται ἧττον ὑπὸ
τοῦ ψυχροῦ· ἔχει γὰρ καὶ θερμὸν πολὺ· καὶ γῆς ὥσπερ ἐν Ἀρκαδίᾳ οὕτως ἀπο-
ξηραίνεται ὑπὸ τοῦ καπνοῦ ἐν τοῖς ἀσκοῖς· ὥστε ξυόμενος, πίνεσθαι· εἰ δὴ
πᾶσα ἰλὺν ἔχει, οὕτως ἑκατέρου ἐστὶν· ἢ γῆς καὶ ὕδατος· ὡς ταύτης ἔχει πλῆθος·
ὅσα δ' ὑπὸ ψυχροῦ παχύνεται γῆς· ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, κοινὰ πλειόνων, οἷον ἔλαιον
καὶ μέλι· καὶ ὁ γλυκὺς οἶνος· τῶν δὲ συνεστώτων, ὅσα μὲν, πέπηγεν ὑπὸ ψυχροῦ
ὕδατος, οἷον κρύσταλλος· χιών· χάλαζα· πάχνη· ὅσα δ' ὑπὸ θερμοῦ γῆς· οἷον
κέραμος· τυρὸς· νίτρον· ἅλες· ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ψύξει,
ταῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα ἀμφοῖν στερήσει ξηροῦ καὶ ὑγροῦ συνεξιόντος τῷ θερμῷ·
οἱ μὲν γὰρ ἅλες, ὑγροῦ μόνου στερήσει πήγνυνται· καὶ ὅσα ἀλλ' εἰλικρινῆ τῆς γῆς·
ὁ δὲ κρύσταλλος, θερμοῦ· ταῦτα δ' ἀμφοῖν· διὸ καὶ ὑπ' ἀμφοῖν· καὶ εἶχεν ἄμ-
φω· ὅσων μὲν οὖν ἅπαν ἐξικμάσθη, οἷον κέραμος· ἢ ἤλεκτρον· καὶ γὰρ τὸ
ἤλεκτρον, καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα, ψύξει ἐστίν· οἷον σμύρνα· λιβανωτὸς·
κόμμι· καὶ τὸ ἤλεκτρον δὲ, τούτου τοῦ γένους ἔοικε καὶ πήγνυται· ἐναπειλημ-
μένα οὖν ζῷα ἐν αὐτῷ φαίνεται· ὑπὸ δὲ τοῦ ποταμοῦ τὸ θερμὸν ἐξιὸν, ὥσπερ

τοῦ ἑψομένου μέλιτος, ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφεθῇ, ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. ταῦ-
τα δὲ πάντα γῆς· καὶ τὰ μὲν, ἄτηκτα καὶ ἀμάλακτα· οἷον ἤλεκτρον καὶ λίθοι
ἔνιοι· ὥσπερ οἱ πῶροι ἐν τοῖς σπηλαίοις· καὶ γὰρ οὗτοι ὁμοίως γίνονται τούτοις
οὐχ ὡς ὑπὸ πυρός, ἀλλ᾽ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ἐξιόντος τοῦ θερμοῦ, συνεξέρχεται τὸ
ὑγρόν, ὑπὸ τοῦ ἐξ αὐτοῦ ἐξιόντος θερμοῦ· ἐν δὲ τοῖς ἑτέροις ὑπὸ τοῦ ἔ-
ξωθεν πυρός· ὅσα μὴ ὅλα γῆς μένει ἔτι μᾶλλον μαλακτὰ δ᾽ οἷον σίδηρος καὶ
κέρας· λιβανωτὸς δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα, παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτ-
μίζει· ἐπεὶ οὖν τηκτὰ θετέον καὶ ὅσα τήκεται ὑπὸ πυρός, ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ὑδα-
τωδέστερα· ἔνια δὲ καὶ κοινά· οἷον κηρός· ὅσα δὲ ὑπὸ ὕδατος, ταῦτα δὲ γῆς·
ὅσα δὲ ὑπὸ μηδετέρου, ταῦτα γῆς· ἢ ἀμφοῖν· εἰ οὖν ἅπαντα μὲν, ἢ ὑγρὰ
ἢ πεπηγότα, τούτων δὲ τὰ ἐν τοῖς εἰρημένοις πάθεσι, καὶ οὐκ ἔστι μετα-
ξύ, ἅπαντα ἂν εἴη εἰρημένα· οἷς διαγνωσόμεθα πότερον γῆς ἢ ὕδατος, ἢ
πλειόνων κοινά· καὶ πότερον ὑπὸ πυρὸς συνέστηκεν, ἢ ψυχροῦ, ἢ ἀμφοῖν·
χρυσὸς μὲν καὶ ἄργυρος καὶ χαλκὸς καὶ καττίτερος καὶ μόλιβδος, καὶ ὕελος
καὶ λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι, ὕδατος· πάντα γὰρ ταῦτα, τήκεται θερμῷ· ἔτι
οἶνοι ἔνιοι καὶ οὖρον· καὶ ὄξος· καὶ κονία· καὶ ὀρρός, καὶ ἰχώρ, ὕδατος· πάντα
γὰρ πήγνυται ψυχρῷ· σίδηρος δὲ καὶ κέρας καὶ ὄνυξ· καὶ ὀστοῦν· καὶ νεῦρον
καὶ ξύλον· καὶ τρίχες· καὶ φύλλα καὶ φλοιός, γῆς μᾶλλον, ἔτι ἤλεκτρος
σμύρνα, λίβανος, καὶ πάντα τὰ δάκρυα λεγόμενα καὶ πῶρος, καὶ οἱ καρ-
ποί, οἷον τὰ χεδροπά, καὶ σῖτος· τὰ τοιαῦτα γάρ, τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δ᾽
ἧττον μὲν τούτων, ὅμως δὲ γῆς· τὰ μὲν γὰρ μαλακτά· τὰ δὲ θυμιατὰ
καὶ ψύξει γεγενημένα· ἔτι νίτρον ἅλες· λίθων γένη, ὅσα μὴ πέψει
μὴ τηκτά· αἷμα δὲ καὶ γονή, κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος· τὸ μὲν ἔχον
ἶνας, μᾶλλον γῆς, διὸ καὶ ψύξει πήγνυται, καὶ ὑγρῷ τήκεται· τὰ
δὲ μὴ ἔχοντα ἶνας ὕδατος· διὸ καὶ οὐ πήγνυται· γονὴ δέ, πήγνυται ψύξει
ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ, μετὰ τοῦ θερμοῦ· ποῖα δὲ θερμὰ ἢ ψυχρὰ τῶν πε-
πηγότων ἢ τῶν ὑγρῶν, ἐκ τῶν εἰρημένων, χρὴ μεταδιώκειν· ὅσα μὲν οὖν
ὕδατος, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψυχρά, ἐὰν μὴ ἀλλοτρίαν ἔχῃ θερμότητα· οἷον,
κονία· οὖρον· οἶνος· ὅσα δὲ γῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θερμά· διὰ τὴν τοῦ θερ-
μοῦ δημιουργίαν· οἷον τίτανος, καὶ τέφρα· δεῖ δὲ λαβεῖν τὴν ὕλην,
ψυχρότητά τινα εἶναι· ἐπεὶ γὰρ τὸ ξηρόν, καὶ τὸ ὑγρόν, ὕλη, ταῦτα γὰρ
παθητικά, τούτων δὲ σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ ἐστί· ταῦτα δὲ ψυχρά·

τητι ὡρίσθαι, δῆλον ὅτι πάντα τὰ σώματα, ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς, τοῦ στοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλον ἐστίν· ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλοτρίαν θερμότητα· οἷον τὸ ζέον ὕδωρ· ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθημένον· καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα· ἐν ἅπασι γάρ ἐστι θερμότης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων τοῖς πεπυρωμένοις· διὸ καὶ ἐν τοῖς σαπροῖς, ζῷα ἐγγίνεται· ἔνεστι γὰρ θερμότης ἡ φθείρασα τὴν ἑκάστου οἰκείαν θερμότητα· ὅσα δὲ κοινά, ἔχει θερμότητα· συνέστη γὰρ τὰ πλεῖστα ὑπὸ θερμότητος πεφθέντα· ἔνια δέ ἐστι σήψεις ἄσιν· οἷον τὰ συντήγματα· ὡς τε ἔχον τὰ μὲν τὴν φύσιν, θερμὰ καὶ αἷμα καὶ γονὴ καὶ μυελὸς· καὶ ὀπὸς· καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα· φθειρόμενα δὲ καὶ ἐξιστάμενα τῆς φύσεως, οὐκέτι· λείπεται γὰρ ἡ ὕλη· γῆ ἢ ὕδωρ· διὸ ἀμφότερα δοκεῖ τισί· καὶ οἱ μὲν, ψυχρά· οἱ δὲ θερμὰ ταῦτα φασὶν εἶναι ὁρῶντες, ὅταν μὲν ἐν τῇ φύσει ὦσι, θερμά· ὅταν δὲ χωρισθῶσι πηγνύμενα· ἔχει μὲν οὖν οὕτως· ὅμως δὲ ὥσπερ διώρισται ἐν οἷς μὲν ἡ ὕλη ὕδατος, τὸ πλεῖστον, ψυχρά· ἀντίκειται γὰρ τοῦτο μάλιστα τῷ πυρί· ἐν οἷς δὲ γῆς ἢ ἀέρος, θερμότερα· συμβαίνει δέ ποτε τὰ αὐτὰ γίνεσθαι ψυχρότατα, καὶ θερμότατα ἀλλοτρίᾳ θερμότητι· ὅσα γὰρ μάλιστα πέπηγε καὶ στερεώτατά ἐστι, ταῦτα ψυχρά τε μάλιστα ἐὰν στερηθῇ θερμότητος· καὶ κάει μάλιστα ἐὰν πυρωθῇ· οἷον ὕδωρ καπνοῦ· καὶ λίθος, ὕδατος μᾶλλον κάει· ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώρισται καθ' ἕκαστον, λέγωμεν τί σάρξ· ἢ ὀστοῦν, ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν· ἔχομεν γὰρ ἐξ ὧν ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις συνέστηκε τὰ γένη αὐτῶν· τίνος ἕκαστον γένους, διὰ τῆς γενέσεως· ἐκ μὲν γὰρ τῶν στοιχείων, τὰ ὁμοιομερῆ· ἐκ τούτων δ' ὡς ὕλης, τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως· ἔστι δὲ ἅπαντα· ὡς μὲν ἐξ ὕλης ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς δὲ κατ' οὐσίαν τῷ λόγῳ· ἀεὶ δὲ μᾶλλον δῆλον ἐπὶ τῶν ὑστέρων· καὶ ὅλως τὰ οἷον ὄργανα· καὶ τὰ ὅσα ἕνεκά του, μᾶλλον γὰρ δῆλον ὅτι ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος ὁμωνύμως· οὕτω τοίνυν καὶ χεὶρ τελευτήσαντος, ὁμωνύμως καθάπερ καὶ αὐλοὶ λίθινοι λεχθεῖεν ἄν· οἷον γὰρ καὶ ταῦτα ὄργανά ἄττα ἔοικεν εἶναι· ἧττον δ' ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ τὰ τοιαῦτα δῆλα· ἔτι δ' ἐπὶ πυρὸς καὶ ὕδατος, ἧττον· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα ἥκιστα ἐνταῦθα δῆλον, ὅπου πλεῖστον τῆς ὕλης· ὥσπερ γὰρ εἰ καὶ τὰ ἔσχατα ληφθείη· ἡ μὲν ὕλη οὐθὲν ἄλλο παρ' αὐτήν· ἡ δ' οὐσία οὐθὲν ἄλλο ἢ ὁ λόγος· τὰ δὲ μεταξὺ ἀνάλογον, τῷ ἐγγὺς εἶναι ἕκαστον· ἐπεὶ καὶ τούτων ὁτιοῦν ἐστιν, ἕνεκά του

καὶ οὐ πάντως ἔχον ὕδωρ ἢ πῦρ· ὥσπερ οὐδὲ σὰρξ· οὐδὲ σπλάγχνον· τούτων δὲ
ἔτι μᾶλλον, πρόσωπον καὶ χείρ· ἅπαντα δ' ἐστὶν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ· τὰ μὲν γὰρ
δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὑτῶν ἔργον, ἀληθῶς ἐστιν ἕκαστα· οἷον ὀφθαλμὸς, εἰ
ὁρᾷ· τὰ δὲ μὴ δυνάμενα ὁμωνύμως· οἷον ὁ τεθνεὼς ἢ ὁ λίθινος· οὐδὲ γὰρ πρίων,
ὁ ξύλινος, ἀλλ' ἢ ὡς εἰκών· οὕτω τοίνυν καὶ σάρξ· ἀλλὰ τὸ ἔργον αὐτῆς ἧττον δῆ-
λον, ἢ τῆς γλώττης· ὁμοίως δὲ καὶ πῦρ· ἀλλ' ἔτι ἧττον ἴσως δῆλον φυσικῶς, ἢ τὸ
τῆς σαρκὸς ἔργον· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ τὰ ἄψυχα· οἷον, χαλκὸς καὶ
ἄργυρος, πάντα γὰρ δυνάμει τινί ἐστιν ἢ τοῦ ποιεῖν, ἢ τοῦ πάσχειν· ὥσπερ σὰρξ
καὶ νεῦρον· ἀλλ' οἱ λόγοι αὐτῶν οὐκ ἀκριβεῖς· ὥστε πότε ὑπάρχει καὶ πότε οὐ, οὐ
ῥᾴδιον διιδεῖν ἂν μὴ σφόδρα ἐξίτηλον ᾖ· καὶ τὰ σχήματα μόνα λοιπά· οἷον
καὶ τὰ τῶν παλαιουμένων νεκρῶν σώματα· ἐξαίφνης, τέφρα γίνονται ἐν ταῖς
θήκαις· καὶ καρποὶ μόνον τῷ σχήματι, τῇ δ' αἰσθήσει οὐ φαίνονται· παλαιούμενοι
σφόδρα· καὶ τὰ ἐκ τοῦ γάλακτος πηγνύμενα· τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μόρια θερμότητι
καὶ ψυχρότητι καὶ ταῖς ὑπὸ τούτων κινήσεσιν ἐνδέχεται γίνεσθαι πηγνύμενα τῷ
θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ· λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ· οἷον σάρκα· ὀστοῦν· τρίχας· νεῦρα·
καὶ ὅσα τοιαῦτα, πάντα γὰρ διαφέρει ταῖς πρότερον εἰρημέναις διαφοραῖς·
τάσει· ἕλξει· θραύσει· σκληρότητι μαλακότητι· καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις· ταῦ-
τα δ' ὑπὸ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ καὶ τῶν κινήσεων γίνεται μιγνυμένων· τὰ δ' ἐκ
τούτων συνεστῶτα, οὐθενὶ ἂν δόξειε, τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον, κεφαλὴ ἢ χεὶρ ἢ πούς·
ἀλλ' ὥσπερ καὶ τοῦ χαλκοῦ μὲν, ἢ ἀργύρου γενέσθαι, αἴτιον ψυχρότης, καὶ θερμότης
καὶ κίνησις, τοῦ δὲ πρίονος, ἢ φιάλης ἢ κιβωτοῦ, οὐκέτι· ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν τέχνη,
ἐκεῖ δὲ φύσις αἰτία, ἢ ἄλλη τις αἰτία· εἰ οὖν ἔχομεν τίνος γένους ἕκαστον τῶν
ὁμοιομερῶν, ληπτέον καθ' ἕκαστον τί ἐστιν· οἷον, τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα· καὶ
τῶν ἄλλων ἕκαστον· οὕτω γὰρ ἴσμεν ἕκαστον διὰ τί καὶ τί ἐστιν, ἐὰν ἢ τὴν ὕλην
ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν· μάλιστα δ' ὅταν τὸν ἀμφοῖν τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς· καὶ
πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· δηλωθέντων δὲ τούτων, ὁμοίως τὰ ἀνομοιομερῆ
θεωρητέον· καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα· οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν· καὶ τἆλλα
τὰ τοιαῦτα :–

:· ἀριστοτέλους περὶ ψυχῆς. λόγος πρῶτος :-

Τῶν καλῶν καὶ τιμίων τὴν εἴδησιν ὑπολαμβάνοντες. μᾶλλον δὲ ἑτέραν ἑτέρας
ἢ κατ' ἀκρίβειαν ἢ τῷ βελτιόνων τε καὶ θαυμασιωτέρων εἶναι. δι' ἀμφότερα
ταῦτα τὴν τῆς ψυχῆς ἱστορίαν εὐλόγως ἂν ἐν πρώτοις τιθείημεν. δοκεῖ δὲ καὶ
πρὸς ἀλήθειαν ἅπασαν ἡ γνῶσις αὐτῆς μεγάλα συμβάλλεσθαι. μάλιστα δὲ
καὶ πρὸς τὴν φύσιν. ἔστι γὰρ οἷον ἀρχὴ τῶν ζώων. ἐπιζητοῦμεν δὲ θεωρῆσαι
καὶ γνῶναι τήν τε φύσιν αὐτῆς καὶ τὴν οὐσίαν. εἶθ' ὅσα συμβέβηκε περὶ αὐτήν.
ὧν τὰ μὲν ἴδια πάθη τῆς ψυχῆς εἶναι δοκεῖ. τὰ δὲ τοῖς ζώοις δι' ἐκείνην
ὑπάρχειν. πάντη δὲ καὶ πάντως ἐστὶ τῶν χαλεπωτάτων λαβεῖν τινα πίστιν
περὶ αὐτῆς. καὶ γὰρ ὄντος κοινοῦ τοῦ ζητήματος πολλοῖς ἑτέροις. λέγω δὲ τοῦ
περὶ τὴν οὐσίαν καὶ τοῦ τί ἐστι, τάχ' ἂν τῳ δόξειε μία τις εἶναι μέθοδος κατὰ
πάντων περὶ ὧν βουλόμεθα γνῶναι τὴν οὐσίαν. ὥσπερ καὶ τῶν κατὰ συμβε-
βηκὸς ἰδίων ἀπόδειξις. ὥστε ζητητέον ἂν εἴη τὴν μέθοδον ταύτην. εἰ δὲ
μή ἐστι μία τις καὶ κοινὴ μέθοδος περὶ τοῦ τί ἐστιν, ἔτι χαλεπώτερον γίνεται
τὸ πραγματεύεσθαι. δεήσει γὰρ λαβεῖν περὶ ἕκαστον τίς ὁ τρόπος. ἐὰν δὲ
φανερὸν ᾖ, πότερον ἀπόδειξίς ἐστιν ἢ διαίρεσις ἢ καί τις ἄλλη μέθοδος,
ἔτι πολλὰς ἀπορίας ἔχει καὶ πλάνας ἐκ τίνων δεῖ ζητεῖν. ἄλλων γὰρ ἄλλαι
ἀρχαί. καθάπερ ἀριθμῶν καὶ ἐπιπέδων. πρῶτον δ' ἴσως ἀναγκαῖον δι-
ελεῖν ἐν τίνι τῶν γενῶν καὶ τί ἐστι. λέγω δὲ πότερον τόδε τι καὶ οὐσία ἢ
ποιὸν ἢ ποσόν. ἢ καί τις ἄλλη τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν. ἔτι πότερον
τῶν δυνάμει ὄντων ἢ μᾶλλον ἐντελέχειά τις. διαφέρει γὰρ οὐ σμικρόν.
σκεπτέον δὲ καὶ εἰ μεριστὴ ἢ ἀμερής. καὶ πότερον ὁμοειδὴς ἅπασα ψυχὴ
ἢ οὔ. εἰ δὲ μὴ ὁμοειδής. πότερον εἴδει διαφέρουσα ἢ γένει. νῦν μὲν γὰρ
οἱ λέγοντες καὶ ζητοῦντες περὶ ψυχῆς. περὶ τῆς ἀνθρωπίνης μόνον ἐοίκασιν ἐπι-
σκοπεῖν. εὐλαβητέον δὲ μὴ λανθάνῃ. πότερον εἷς ὁ λόγος αὐτῆς ἐστι καθάπερ
ζώου. ἢ καθ' ἕκαστον ἕτερος. οἷον ἵππου κυνὸς ἀνθρώπου. τὸ δὲ ζῷον τὸ καθόλου
ἤτοι οὐδέν ἐστιν ἢ ὕστερον. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι κοινὸν ἄλλο κατηγοροῖτο.
ἔτι δὲ εἰ μὴ πολλαὶ ψυχαὶ ἀλλὰ μόρια. πότερον δεῖ ζητεῖν πρότερον τὴν
ὅλην ψυχὴν ἢ τὰ μόρια. χαλεπὸν δὲ καὶ τοῦτο διορίσαι ποῖα πέφυκεν
ἕτερα ἀλλήλων. καὶ πότερον τὰ μόρια χρὴ ζητεῖν πρότερον ἢ τὰ ἔργα
αὐτῶν. οἷον τὸ νοεῖν ἢ τὸν νοῦν. καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ αἰσθητικόν. ὁμοίως
δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὰ ἔργα, πάλιν ἄν τις ἀπορήσειεν εἰ τὰ ἀντικεί-
μενα πρότερον τούτων ζητητέον. οἷον τὸ αἰσθητὸν τοῦ αἰσθητικοῦ. καὶ τὸ

νοητὸν τοῦ νοητικοῦ. ἔοικε δὲ οὐ μόνον τὸ τί ἐστι γνῶναι χρήσιμον εἶναι πρὸς
τὸ θεωρῆσαι τὰς αἰτίας τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις, ὥσπερ ἐν
τοῖς μαθήμασι τί τὸ εὐθὺ καὶ τί τὸ καμπύλον, ἢ τί γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον
πρὸς τὸ κατιδεῖν πόσαις ὀρθαῖς αἱ τοῦ τριγώνου γωνίαι ἴσαι, ἀλλὰ καὶ
ἀνάπαλιν τὰ συμβεβηκότα συμβάλλεται μέγα μέρος πρὸς τὸ εἰδέναι
τὸ τί ἐστιν. ἐπειδὰν γὰρ ἔχωμεν ἀποδιδόναι κατὰ τὴν φαντασίαν περὶ τῶν
συμβεβηκότων ἢ πάντων ἢ τῶν πλείστων, τότε καὶ περὶ τῆς οὐσίας
ἕξομεν λέγειν κάλλιστα· πάσης γὰρ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὸ τί ἐστιν. ὥστε
καθ᾽ ὅσους τῶν ὁρισμῶν μὴ συμβαίνει τὰ συμβεβηκότα γνωρίζειν,
ἀλλὰ μηδὲ εἰκάσαι περὶ αὐτῶν εὐμαρές, δῆλον ὅτι διαλεκτικῶς εἴρηνται
καὶ περιττῶς ἅπαντα. ἀπορίαν δὲ ἔχει καὶ τὰ πάθη τῆς ψυχῆς, πότερόν
ἐστι πάντα κοινὰ καὶ τοῦ ἔχοντος, ἢ ἔστι τι καὶ τῆς ψυχῆς ἴδιον αὐτῆς. τοῦτο
γὰρ λαβεῖν μὲν ἀναγκαῖον, οὐ ῥᾴδιον δέ. φαίνεται δὲ τῶν μὲν πλείστων
οὐθὲν ἄνευ σώματος πάσχειν οὐδὲ ποιεῖν, οἷον ὀργίζεσθαι, θαρρεῖν, ἐπι-
θυμεῖν, ὅλως αἰσθάνεσθαι. μάλιστα δὲ ἔοικεν ἴδιον τὸ νοεῖν. εἰ δ᾽ ἐστὶ
καὶ τοῦτο φαντασία τις ἢ μὴ ἄνευ φαντασίας, οὐκ ἐνδέχοιτ᾽ ἂν οὐδὲ τοῦτο
ἄνευ τοῦ σώματος εἶναι. εἰ μὲν οὖν ἐστί τι τῶν τῆς ψυχῆς ἔργων ἢ παθη-
μάτων ἴδιον, ἐνδέχοιτ᾽ ἂν αὐτὴν χωρίζεσθαι. εἰ δὲ μηθέν ἐστιν ἴδιον
αὐτῆς, οὐκ ἂν εἴη χωριστή, ἀλλὰ καθάπερ τῷ εὐθεῖ ᾗ εὐθὺ πολλὰ συμβαίνει,
οἷον ἅπτεσθαι τῆς χαλκῆς σφαίρας κατὰ στιγμήν. οὐ μέντοι γ᾽ ἅψεται
τούτου χωρισθὲν τὸ εὐθύ· ἀχώριστον γάρ, εἴπερ ἀεὶ μετὰ σώματός τινος
ἐστιν. ἔοικε δὲ καὶ τὰ τῆς ψυχῆς πάθη πάντα εἶναι μετὰ σώματος,
θυμός, πραότης, φόβος, ἔλεος, θάρσος, ἔτι χαρὰ καὶ τὸ φιλεῖν τε καὶ
τὸ μισεῖν. ἅμα γὰρ τούτοις πάσχει τι τὸ σῶμα. μηνύει δὲ τὸ ποτὲ μὲν
ἰσχυρῶν καὶ ἐναργῶν παθημάτων συμβαινόντων μηδὲν παροξύνεσθαι
ἢ φοβεῖσθαι, ἐνίοτε δὲ καὶ ὑπὸ μικρῶν καὶ ἀμαυρῶν κινεῖσθαι, ὅταν ὀργᾷ
τὸ σῶμα καὶ οὕτως ἔχῃ ὥσπερ ὅταν ὀργίζηται. ἔτι δὲ μᾶλλον τοῦτο
φανερόν· μηθενὸς γὰρ φοβεροῦ συμβαίνοντος ἐν τοῖς πάθεσι γίνονται
τοῖς τοῦ φοβουμένου. εἰ δὲ οὕτως ἔχει, δῆλον ὅτι καὶ τὰ πάθη λόγοι
ἔνυλοί εἰσιν. ὥστε οἱ ὅροι τοιοῦτοι, οἷον τὸ ὀργίζεσθαι κίνησίς τις τοῦ
τοιουδὶ σώματος ἢ μέρους ἢ δυνάμεως ὑπὸ τοῦδε ἕνεκα τοῦδε.
καὶ διὰ ταῦτα ἤδη φυσικοῦ τὸ θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς, ἢ πάσης ἢ τῆς τοιαύτης.

διαφερόντως δ᾽ ἂν ὁρίσαιτο ὁ φυσικός τε καὶ ὁ διαλεκτικὸς ἕκαστον αὐτῶν· οἷον
ὀργὴ τί ἐστιν· ὁ μὲν γὰρ ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως ἤ τι τοιοῦτον· ὁ δὲ ζέσιν τοῦ
περὶ καρδίαν αἵματος ἢ θερμοῦ. τούτων δὲ ὁ μὲν τὴν ὕλην ἀποδίδωσιν
ὁ δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸν λόγον. ὁ μὲν γὰρ λόγος· ὅδε τοῦ πράγματος· ἀνάγκη
δὲ εἶναι τοῦτον ἐν ὕλῃ τοιᾳδὶ εἰ ἔσται· ὥσπερ οἰκίας ὁ μὲν λόγος τοιοῦτος
ὅτι σκέπασμα κωλυτικὸν φθορᾶς ὑπ᾽ ἀνέμων καὶ καυμάτων καὶ
ὄμβρων· ὁ δὲ φήσει λίθους καὶ πλίνθους καὶ ξύλα· ἕτερος δ᾽ ἐν τούτοις
τὸ εἶδος ἕνεκα τωνδί. τίς οὖν ὁ φυσικὸς τούτων· πότερον ὁ περὶ τὴν
ὕλην τὸν δὲ λόγον ἀγνοῶν· ἢ ὁ περὶ τὸν λόγον μόνον· ἢ μᾶλλον ὁ ἐξ ἀμφοῖν·
ἐκείνων δὲ τίς ἑκάτερος· ἢ οὐκ ἔστι τις ὁ περὶ τὰ πάθη τῆς ὕλης τὰ μὴ
χωριστὰ μηδ᾽ ᾗ χωριστά· ἀλλ᾽ ὁ φυσικὸς περὶ ἅπαντα ὅσα τοῦ τοιουδὶ σώματος
καὶ τῆς τοιαύτης ὕλης ἔργα καὶ πάθη· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, ἄλλος· καὶ
περὶ τινῶν μὲν τεχνίτης ἐὰν τύχῃ· οἷον τέκτων ἢ ἰατρός· τῶν δὲ μὴ
χωριστῶν μὲν ᾗ δὲ μὴ τοιούτου σώματος πάθη καὶ ἐξ ἀφαιρέσεως. ὁ
μαθηματικός· ᾗ δὲ κεχωρισμένα, ὁ πρῶτος φιλόσοφος· ἀλλ᾽ ἐπανιτέον
ὅθεν ὁ λόγος· ἐλέγομεν δὴ ὅτι τὰ πάθη τῆς ψυχῆς ἀχώριστα τῆς φυσικῆς
ὕλης τῶν ζῴων· ᾗ δὴ τοιαῦθ᾽ ὑπάρχει θυμὸς καὶ φόβος καὶ οὐχ ὥσπερ γραμ-
μὴ καὶ ἐπίπεδον. Ἐπισκοποῦντας δὲ περὶ ψυχῆς ἀναγκαῖον ἅμα δια-
ποροῦντας περὶ ὧν εὐπορεῖν δεῖ προελθόντας τὰς τῶν προτέρων
δόξας συμπεριλαμβάνειν ὅσοι τι περὶ αὐτῆς ἀπεφήναντο· ὅπως
τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβωμεν· εἰ δέ τι μὴ καλῶς, τοῦτ᾽ εὐλαβη-
θῶμεν. ἀρχὴ δὲ τῆς ζητήσεως προθέσθαι τὰ μάλιστα δοκοῦντα ὑπάρ-
χειν αὐτῇ κατὰ φύσιν. τὸ ἔμψυχον δὴ τοῦ ἀψύχου δυοῖν μάλιστα δι-
αφέρειν δοκεῖ· κινήσει τε καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι. παρειλήφαμεν δὲ καὶ
παρὰ τῶν προτέρων σχεδὸν δύο ταῦτα περὶ ψυχῆς· φασὶ γὰρ ἔνιοι
καὶ μάλιστα καὶ πρώτως ψυχὴν εἶναι τὸ κινοῦν· οἰηθέντες δὲ τὸ μὴ
κινούμενον αὐτὸ μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖν ἕτερον, τῶν κινουμένων τι
τὴν ψυχὴν ὑπέλαβον εἶναι. ὅθεν Δημόκριτος μὲν πῦρ τε καὶ θερμὸν
φησὶν αὐτὴν εἶναι· ἀπείρων γὰρ ὄντων σχημάτων καὶ ἀτόμων, τὰ
σφαιροειδῆ πῦρ καὶ ψυχὴν λέγει· οἷον τὰ ἐν τῷ ἀέρι καλούμενα ξύ-
σματα ἃ φαίνεται ἐν ταῖς διὰ τῶν θυρίδων ἀκτῖσιν· ὧν τὴν μὲν
πανσπερμίαν στοιχεῖα λέγει τῆς ὅλης φύσεως· ὁμοίως δὲ καὶ Λεύ-

κὶ πῦρ. τούτων δὲ τὰ σφαιροειδῆ ψυχήν. διὰ τὸ μάλιστα δύνασθαι διαπαντὸς διαδύνειν τοὺς τοιούτους ῥυσμοὺς καὶ κινεῖν τὰ λοιπὰ κινούμενα. καὶ αὐτὰ ὑπολαμβάνοντες τὴν ψυχὴν εἶναι τὰ παρέχοντα τοῖς ζώοις τὴν κίνησιν. διὸ καὶ τοῦ ζῆν ὅρον εἶναι τὴν ἀναπνοήν. συνάγοντος γὰρ τοῦ περιέχοντος τὰ σώματα καὶ ἐκθλίβοντος τῶν σχημάτων τὰ παρέχοντα τοῖς ζώοις τὴν κίνησιν διὰ τὸ μηδὲ αὐτὰ ἠρεμεῖν μηδέποτε. βοήθειαν γίνεσθαι θύραθεν ἐπεισιόντων ἄλλων τοιούτων ἐν τῷ ἀναπνεῖν. κωλύουσι γὰρ αὐτὰ καὶ τὰ ἐνυπάρχοντα ἐν τοῖς ζώοις ἐκκρίνεσθαι συναπείργοντα τὸ συνάγον καὶ πηγνύον. καὶ ζῆν δὲ ἕως ἂν δύνωνται τοῦτο ποιεῖν. ἔοικε δὲ καὶ τὸ παρὰ τῶν πυθαγορείων λεγόμενον τὴν αὐτὴν ἔχειν διάνοιαν. ἔφασαν γάρ τινες αὐτῶν ψυχὴν εἶναι τὰ ἐν τῷ ἀέρι ξύσματα. οἱ δὲ τὸ ταῦτα κινοῦν. περὶ δὲ τούτων εἴρηται διότι συνεχῶς φαίνεται κινούμενα κἂν ᾖ νηνεμία παντελής. ἐπὶ τὸ αὐτὸ δὲ φέρονται καὶ ὅσοι λέγουσι τὴν ψυχὴν τὸ ἑαυτὸ κινοῦν. ἐοίκασι γὰρ οὗτοι πάντες ὑπειληφέναι τὴν κίνησιν οἰκειότατον εἶναι τῇ ψυχῇ. καὶ τὰ μὲν ἄλλα κινεῖσθαι διὰ τὴν ψυχήν. ταύτην δὲ ὑφ' ἑαυτῆς. διὰ τὸ μηδὲν ὁρᾶν κινοῦν ὃ μὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ἀναξαγόρας ψυχὴν εἶναι λέγει τὴν κινοῦσαν. καὶ εἴ τις ἄλλος εἴρηκεν ὡς τὸ πᾶν ἐκίνησε νοῦς. οὐ μὴν παντελῶς γε ὥσπερ δημόκριτος. ἐκεῖνος μὲν γὰρ ἁπλῶς ταὐτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν. τὸ γὰρ ἀληθὲς εἶναι τὸ φαινόμενον. διὸ καλῶς ποιῆσαι τὸν ὅμηρον ὡς ἕκτωρ κεῖτ' ἀλλοφρονέων. οὐ δὴ χρῆται τῷ νῷ ὡς δυνάμει τινὶ περὶ τὴν ἀλήθειαν. ἀλλὰ ταὐτὸ λέγει ψυχὴν καὶ νοῦν. ἀναξαγόρας δὲ ἧττον διασαφεῖ περὶ αὐτῶν. πολλαχοῦ μὲν γὰρ τὸ αἴτιον τοῦ καλῶς καὶ τοῦ ὀρθῶς τὸν νοῦν λέγει. ἑτέρωθι δὲ τοῦτον εἶναι τὸν νοῦν τὴν ψυχήν. ἐν ἅπασι γὰρ ὑπάρχειν αὐτὸν τοῖς ζώοις καὶ μεγάλοις καὶ μικροῖς. καὶ τιμίοις καὶ ἀτιμοτέροις. οὐ φαίνεται δ' ὅ γε κατὰ φρόνησιν λεγόμενος νοῦς πᾶσιν ὁμοίως ὑπάρχειν τοῖς ζώοις. ἀλλ' οὐδὲ τοῖς ἀνθρώποις ἅπασιν. ὅσοι μὲν οὖν ἐπὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἔμψυχον ἀπέβλεψαν. οὗτοι τὸ κινητικώτατον ὑπέλαβον τὴν ψυχήν. ὅσοι δὲ ἐπὶ τὸ γινώσκειν καὶ αἰσθάνεσθαι τῶν ὄντων οὗτοι λέγουσι τὴν ψυχὴν τὰς ἀρχάς. οἱ μὲν πλείους ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς ταύτας. οἱ δὲ μίαν ταύτην. ὥσπερ ἐμπεδοκλῆς μὲν ἐκ τῶν

στοιχείων πάντων. εἶναι δὲ καὶ ἕκαστον τούτων ψυχήν. λέγων οὕτως. γαίῃ μὲν
γαῖαν ὀπώπαμεν. ὕδατι δ' ὕδωρ. αἰθέρι δ' αἰθέρα δῖον. ἀτὰρ πυρὶ πῦρ
ἀΐδηλον. στοργῇ δὲ στοργήν. νεῖκος δέ τε νείκεϊ λυγρῷ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον
ἐν τῷ Τιμαίῳ Πλάτων τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖ. γινώσκεσθαι γὰρ
τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον. τὰ δὲ πράγματα ἐκ τῶν ἀρχῶν εἶναι. ὁμοίως δὲ
καὶ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας διωρίσθη. αὐτὸ μὲν τὸ ζῷον ἐξ αὐτῆς τῆς
τοῦ ἑνὸς ἰδέας. καὶ τοῦ πρώτου μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους. τὰ δ' ἄλλα
ὁμοιοτρόπως. ἔτι δὲ καὶ ἄλλως. νοῦν μὲν τὸ ἕν. ἐπιστήμην δὲ τὰ δύο.
μοναχῶς γὰρ ἐφ' ἕν. τὸν δὲ τοῦ ἐπιπέδου ἀριθμὸν δόξαν. αἴσθησιν δὲ
τοῦ στερεοῦ. οἱ μὲν γὰρ ἀριθμοὶ τὰ εἴδη αὐτὰ καὶ αἱ ἀρχαὶ ἐλέγοντο.
εἰσὶ δὲ ἐκ τῶν στοιχείων. κρίνεται δὲ τὰ πράγματα. τὰ μὲν νῷ. τὰ δ' ἐπι-
στήμῃ. τὰ δὲ δόξῃ. τὰ δ' αἰσθήσει. εἴδη δὲ οἱ ἀριθμοὶ οὗτοι τῶν πραγμάτων.
ἐπεὶ δὲ καὶ κινητικὸν ἐδόκει ἡ ψυχὴ εἶναι καὶ γνωριστικόν. οὕτως ἔνιοι συνέ-
πλεξαν ἐξ ἀμφοῖν. ἀποφηνάμενοι τὴν ψυχὴν ἀριθμὸν κινοῦντα ἑαυτόν.
διαφέρονται δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν τίνες καὶ πόσαι. μάλιστα μὲν οἱ σωματι-
κὰς ποιοῦντες τοῖς ἀσωμάτους. τούτοις δὲ οἱ μίξαντες. καὶ ἐξ ἀμφοῖν
τὰς ἀρχὰς ἀποφηνάμενοι. διαφέρονται δὲ καὶ περὶ τοῦ πλήθους.
οἱ μὲν γὰρ μίαν. οἱ δὲ πλείους λέγουσιν. ἑπομένως δὲ τούτοις καὶ τὴν ψυχὴν
ἀποδιδόασι. τό τε γὰρ κινητικὸν τὴν φύσιν ὑπειλήφασι τῶν πρώτων.
οὐκ ἀλόγως. ὅθεν ἔδοξέ τισι πῦρ εἶναι. καὶ γὰρ τοῦτο λεπτομερέστατόν
τε. καὶ μάλιστα τῶν στοιχείων ἀσωματώτατον. ἔτι δὲ κινεῖταί τε καὶ
κινεῖ τἄλλα πρώτως. Δημόκριτος δὲ καὶ γλαφυρωτέρως εἴρηκεν. ἀπο-
φηνάμενος διατί τούτων ἑκάτερον. ψυχὴν μὲν γὰρ εἶναι ταὐτὸ καὶ
νοῦν. τοῦτο δ' εἶναι τῶν πρώτων καὶ ἀδιαιρέτων σωμάτων. κινητικὸν
δὲ διὰ μικρομέρειαν καὶ τὸ σχῆμα. τῶν δὲ σχημάτων εὐκινητότατον
τὸ σφαιροειδὲς λέγει. τοιοῦτον δ' εἶναι τόν τε νοῦν καὶ τὸ πῦρ. Ἀνα-
ξαγόρας δὲ ἔοικε μὲν ἕτερον λέγειν ψυχήν τε καὶ νοῦν ὥσπερ εἴπομεν
καὶ πρότερον. χρῆται δ' ἀμφοῖν ὡς μιᾷ φύσει. πλὴν ἀρχήν γε τὸν νοῦν
τίθεται μάλιστα πάντων. μόνον γοῦν αὐτόν φησι τῶν ὄντων ἁπλοῦν
εἶναι καὶ ἀμιγῆ καὶ καθαρόν. ἀποδίδωσι δ' ἄμφω τῇ αὐτῇ ἀρχῇ
τό τε γινώσκειν καὶ τὸ κινεῖν. λέγων νοῦν κινῆσαι τὸ πᾶν. ἔοικε δὲ καὶ
Θαλῆς ἐξ ὧν ἀπομνημονεύουσι κινητικόν τι τὴν ψυχὴν ὑπολαμβάνειν.

ἄπερ τὸν λίθον ἔφη ψυχὴν ἔχειν ὅτι τὸν σίδηρον κινεῖ. Διογένης δ᾽ ὥσπερ καὶ ἕτεροί τινες ἀέρα, τοῦτον οἰηθεὶς πάντων λεπτομερέστατον εἶναι καὶ ἀρχήν· καὶ διὰ τοῦτο γινώσκειν καὶ κινεῖν τὴν ψυχήν, ᾗ μὲν πρῶτόν ἐστι καὶ ἐκ τούτου τὰ λοιπά, πάντα γινώσκειν· ᾗ δὲ λεπτότατον, κινητικὸν εἶναι. καὶ Ἡράκλειτος δὲ τὴν ἀρχὴν εἶναί φησι τὴν ψυχήν, εἴπερ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς τἄλλα συνίστησι· καὶ ἀσωματώτατόν τε καὶ ῥέον ἀεί· τὸ δὲ κινούμενον κινουμένῳ γινώσκεσθαι· ἐν κινήσει δ᾽ εἶναι τὰ ὄντα κἀκεῖνος ᾤετο καὶ οἱ πολλοί. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ Ἀλκμαίων ἔοικεν ὑπολαβεῖν περὶ ψυχῆς· φησὶ γὰρ αὐτὴν ἀθάνατον εἶναι διὰ τὸ ἐοικέναι τοῖς ἀθανάτοις· τοῦτο δ᾽ ὑπάρχειν αὐτῇ ὡς ἀεὶ κινουμένῃ· κινεῖσθαι γὰρ καὶ τὰ θεῖα πάντα συνεχῶς ἀεί· ἀστέρας καὶ τὸν οὐρανὸν ὅλον. τῶν δὲ φορτικωτέρων καὶ τὸ ὕδωρ τινὲς ἀπεφήναντο, καθάπερ Ἵππων· πεισθῆναι δ᾽ ἐοίκασιν ἐκ τῆς γονῆς, ὅτι πάντων ὑγρά· καὶ γὰρ ἐλέγχει τοὺς αἷμα φάσκοντας τὴν ψυχήν, ὅτι ἡ γονὴ οὐχ αἷμα· ταύτην δ᾽ εἶναι τὴν πρώτην ψυχήν. ἕτεροι δ᾽ αἷμα, καθάπερ Κριτίας, τὸ αἰσθάνεσθαι τῆς ψυχῆς οἰκειότατον ὑπολαμβάνοντες· τοῦτο δ᾽ ὑπάρχειν διὰ τὴν τοῦ αἵματος φύσιν. πάντα γὰρ τὰ στοιχεῖα κριτὴν εἴληφε πλὴν τῆς γῆς· ταύτην δ᾽ οὐδεὶς ἀποπέφανται, πλὴν εἴ τις αὐτὴν εἴρηκεν ἐκ πάντων εἶναι τῶν στοιχείων ἢ πάντα. ὁρίζονται δὲ πάντες τὴν ψυχὴν τρισὶν ὡς εἰπεῖν, κινήσει, αἰσθήσει, τῷ ἀσωμάτῳ· τούτων δ᾽ ἕκαστον ἀνάγεται πρὸς τὰς ἀρχάς. διὸ καὶ οἱ τῷ γινώσκειν ὁριζόμενοι αὐτὴν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσι, λέγοντες παραπλησίως ἀλλήλοις πλὴν ἑνός· φασὶ γὰρ τὸ ὅμοιον γινώσκεσθαι τῷ ὁμοίῳ· ἐπεὶ δὲ ἡ ψυχὴ πάντα γινώσκει, συνιστᾶσιν αὐτὴν ἐκ πασῶν τῶν ἀρχῶν. ὅσοι μὲν οὖν μίαν τινὰ λέγουσιν αἰτίαν καὶ στοιχεῖον ἕν, καὶ τὴν ψυχὴν ἓν τιθέασιν, οἷον πῦρ ἢ ἀέρα· οἱ δὲ πλείους λέγοντες τὰς ἀρχὰς καὶ τὴν ψυχὴν πλείω ποιοῦσιν. Ἀναξαγόρας δὲ μόνος ἀπαθῆ φησιν εἶναι τὸν νοῦν καὶ κοινὸν οὐθενὶ τῶν ἄλλων ἔχειν. τοιοῦτος δ᾽ ὢν πῶς γνωριεῖ καὶ διὰ τίνα αἰτίαν, οὔτ᾽ ἐκεῖνος εἴρηκεν οὔτ᾽ ἐκ τῶν εἰρημένων συμφανές ἐστιν. ὅσοι δ᾽ ἐναντιώσεις ποιοῦσιν ἐν ταῖς ἀρχαῖς, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν ἐναντίων συνιστᾶσιν· οἱ δὲ θάτερον τῶν ἐναντίων, ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο, καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίως ἕν τι τούτων

τεθέασι. διὸ καὶ τοῖς ὀνόμασιν ἀκολουθοῦσιν. οἱ μὲν τὸ θερμὸν λέγοντες.
ὅτι διὰ τοῦτο καὶ τὸ ζῆν ὠνόμασται. οἱ δὲ τὸ ψυχρὸν. διὰ τὴν ἀναπνοὴν
καὶ τὴν κατάψυξιν καλεῖσθαι ψυχήν:

Τὰ μὲν οὖν παραδεδομένα περὶ ψυχῆς καὶ δι᾽ ἃς αἰτίας λέγουσιν οὕτως,
ταῦτά ἐστιν. ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον περὶ κινήσεως. ἴσως γὰρ οὐ μόνον
ψεῦδός ἐστι τὸ τὴν οὐσίαν αὐτῆς τοιαύτην εἶναι. οἵαν φασὶν οἱ λέγοντες ψυχὴν
εἶναι τὸ κινοῦν ἑαυτὸ ἢ δυνάμενον κινεῖν. ἀλλ᾽ ἕν τι τῶν ἀδυνάτων τὸ
ὑπάρχειν αὐτῇ τὴν κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἀναγκαῖον τὸ κινοῦν αὐτὸ
αὐτὸ κινεῖσθαι. πρότερον εἴρηται. διχῶς δὲ κινουμένου παντός. ἢ γὰρ καθ᾽
ἕτερον ἢ καθ᾽ αὑτό. καθ᾽ ἕτερον δὲ λέγομεν ὅσα κινεῖται τῷ ἐν κινουμένῳ
εἶναι. οἷον πλωτῆρες. οὐ γὰρ ὁμοίως κινοῦνται τῷ πλοίῳ. τὸ μὲν γὰρ
καθ᾽ αὑτὸ κινεῖται. οἱ δὲ τῷ ἐν κινουμένῳ εἶναι τῷ πλοίῳ. δῆλον δὲ ἐπὶ
τῶν μορίων. οἰκεία μὲν γάρ ἐστι κίνησις ποδῶν βάδισις. αὕτη δὲ καὶ
ἀνθρώπων. οὐχ ὑπάρχει δὲ τοῖς πλωτῆρσι τότε. διχῶς δὴ λεγομένου τοῦ κι-
νεῖσθαι. νῦν ἐπισκοποῦμεν περὶ ψυχῆς. εἰ καθ᾽ αὑτὴν κινεῖται καὶ
μετέχει κινήσεως. τεσσάρων δὲ κινήσεων οὐσῶν. φορᾶς ἀλλοιώσεως
φθίσεως αὐξήσεως. ἢ μίαν κινοῖτ᾽ ἂν τούτων ἢ πλείους ἢ πάσας.
εἰ δὲ κινεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός. φύσει ἂν ὑπάρχοι κίνησις αὐτῇ.
εἰ δὲ τοῦτο. καὶ τόπος. πᾶσαι γὰρ αἱ λεχθεῖσαι κινήσεις ἐν τόπῳ. εἰ δ᾽
ἐστὶν ἡ οὐσία τῆς ψυχῆς τὸ κινεῖν ἑαυτήν. οὐ κατὰ συμβεβηκὸς αὐτῇ τὸ
κινεῖσθαι ὑπάρξει. ὥσπερ τῷ λευκῷ ἢ τῷ τριπήχει. κινεῖται γὰρ καὶ
ταῦτα. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. ᾧ γὰρ ὑπάρχουσιν ἐκεῖνο κινεῖται,
τὸ σῶμα. διὸ οὐκ ἔστι τόπος αὐτῶν. τῆς δὲ ψυχῆς ἔσται εἴπερ φύσει κινή-
σεως μετέχει. ἔτι δὲ εἰ φύσει κινεῖται κἂν βίᾳ κινηθείη. κἂν βίᾳ. καὶ
κατὰ φύσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ περὶ ἠρεμίας. εἰς ὃ γὰρ κινεῖται
φύσει. καὶ ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ φύσει. ὁμοίως δὲ καὶ εἰς ὃ κινεῖται βίᾳ καὶ
ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ βίᾳ. ποῖαι δὲ βίαιοι τῆς ψυχῆς αἱ κινήσεις ἔσονται
καὶ ἠρεμίαι. οὐδὲ πλάττειν βουλομένοις ῥᾴδιον ἀποδοῦναι. ἔτι δὲ
εἰ μὲν ἄνω κινήσεται. πῦρ ἔσται. εἰ δὲ κάτω γῆ. τούτων γὰρ τῶν σωμάτων
αἱ κινήσεις αὗται. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μεταξύ. ἔτι δὲ ἐπεὶ
φαίνεται κινοῦσα τὸ σῶμα. εὔλογον ταύτας κινεῖν τὰς κινήσεις ἃς καὶ
αὐτὴ κινεῖται. εἰ δὲ τοῦτο. καὶ ἀντιστρέψασιν εἰπεῖν ἀληθές. ὅτι ἣν τὸ σῶμα

κινεῖται· ταύτῃ καὶ αὐτή· τὸ δὲ σῶμα κινεῖται φορᾷ· ὥστε κἂν ἡ ψυχὴ
μεταβάλλοι ἂν κατὰ τὸ σῶμα· ἢ ὅλη ἢ κατὰ μόρια μεθισταμένη·
εἰ δὲ τοῦτο, ἐνδέχοιτ᾽ ἂν καὶ ἐξελθοῦσαν εἰσιέναι πάλιν· τούτῳ δ᾽ ἕποιτ᾽ ἂν
τὸ ἀνίστασθαι τὰ τεθνεῶτα τῶν ζώων· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς κίνησιν
κἂν ὑφ᾽ ἑτέρου κινοῖτο· ὠσθείη γὰρ ἂν βίᾳ τὸ ζῷον· οὐ δεῖ δὲ ᾧ τὸ ὑφ᾽ ἑαυτοῦ
κινεῖσθαι ἐν τῇ οὐσίᾳ, τοῦτο ὑπ᾽ ἄλλου κινεῖσθαι, πλὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός·
ὥσπερ οὐδὲ τὸ καθ᾽ αὑτὸ ἀγαθὸν ἢ δι᾽ αὑτό, τὸ μὲν δι᾽ ἄλλο εἶναι, τὸ δ᾽ ἑτέρου
ἕνεκεν· τὴν δὲ ψυχὴν μάλιστα φαίη τις ἂν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν κινεῖσθαι, εἴπερ
κινεῖται· ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ κινεῖ αὐτὴ ἑαυτήν, καὶ αὐτὴ κινοῖτ᾽ ἄν· ὥστ᾽ εἰ πᾶσα
κίνησις ἔκστασίς ἐστι τοῦ κινουμένου ᾗ κινεῖται, καὶ ἡ ψυχὴ ἐξίσταιτ᾽ ἂν
τῆς οὐσίας, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς αὑτὴν κινεῖ, ἀλλ᾽ ἔστιν ἡ κίνησις τῆς
οὐσίας αὐτῆς καθ᾽ αὑτήν. ἔνιοι δὲ καὶ κινεῖν τὴν ψυχὴν τὸ σῶμα φασὶν
ἐν ᾧ ἐστιν, ὡς αὐτὴ κινεῖται· οἷον Δημόκριτος, παραπλησίως λέγων Φιλί-
ππῳ τῷ κωμῳδοδιδασκάλῳ· φησὶ γὰρ τὸν Δαίδαλον κινουμένην ποιῆσαι
τὴν ξυλίνην Ἀφροδίτην ἐγχέαντα ἄργυρον χυτόν· ὁμοίως καὶ Δημόκριτος
λέγει· κινουμένας γάρ φησι τὰς ἀδιαιρέτους σφαίρας διὰ τὸ πεφυκέναι
μηδέποτε μένειν, συνεφέλκειν καὶ κινεῖν τὸ σῶμα πᾶν. ἡμεῖς δὲ ἐρω-
τήσομεν εἰ καὶ ἠρεμίζειν ποιεῖ τοῦτο αὐτό· πῶς δὲ ποιήσει, χαλεπὸν ἢ
καὶ ἀδύνατον εἰπεῖν· ὅλως δὲ οὐχ οὕτω φαίνεται κινεῖν ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον,
ἀλλὰ διὰ προαιρέσεώς τινος καὶ νοήσεως. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ
ὁ Τίμαιος φυσιολογεῖ τὴν ψυχὴν κινεῖν τὸ σῶμα πᾶν· τῷ γὰρ κινεῖσθαι
αὐτὴν καὶ τὸ σῶμα κινεῖν, διὰ τὸ συμπεπλέχθαι πρὸς αὐτό· συνεστηκυῖαν
γὰρ ἐκ τῶν στοιχείων καὶ μεμερισμένην κατὰ τοὺς ἁρμονικοὺς ἀριθμούς,
ὅπως αἴσθησίν τε σύμφυτον ἁρμονίας ἔχοι καὶ τὸ πᾶν φέροιτο συμ-
φώνους φοράς, τὴν εὐθυωρίαν εἰς κύκλον ἀπέκαμψε· καὶ διελὼν
ἐκ τοῦ ἑνὸς κύκλους δύο διχῇ συνημμένους, πάλιν τὸν ἕνα διεῖλεν
εἰς ἑπτὰ κύκλους, ὡς οὔσας τὰς τοῦ οὐρανοῦ φορὰς τὰς τῆς ψυχῆς κινήσεις.
πρῶτον μὲν οὖν οὐ καλῶς τὸ λέγειν τὴν ψυχὴν μέγεθος εἶναι· τὴν γὰρ τοῦ
παντὸς δηλονότι τοιαύτην βούλεται εἶναι οἷόν ποτ᾽ ἐστὶν ὁ καλούμενος
νοῦς· οὐ γὰρ δὴ οἷον ἡ αἰσθητική, οὐδ᾽ οἷον ἡ ἐπιθυμητική· τούτων γὰρ
ἡ κίνησις οὐ κυκλοφορία· ὁ δὲ νοῦς εἷς καὶ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἡ νόησις·
ἡ δὲ νόησις τὰ νοήματα· ταῦτα δὲ τῷ ἐφεξῆς ἕν, ὡς ὁ ἀριθμός· ἀλλ᾽

ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ μέγεθος. διόπερ οὐδ' ὁ νοῦς οὕτω συνεχής. ἀλλ' ἤτοι ἀμερὴς
ἢ οὐχ ὡς μέγεθος συνεχής. πῶς γὰρ δὴ καὶ νοήσει μέγεθος ὤν; ἑνὶ τῳοῦν
τῶν μορίων τῶν αὐτοῦ. μορίων δὲ ἤτοι κατὰ μέγεθος ἢ κατὰ στιγμήν.
εἰ δεῖ καὶ τοῦτο μόριον εἰπεῖν. εἰ μὲν οὖν κατὰ στιγμήν, αὗται δ' ἄπειροι, δῆλον
ὡς οὐδέποτε διέξεισιν. εἰ δὲ κατὰ μέγεθος, πολλάκις ἢ ἀπειράκις νοήσει
τὸ αὐτό. φαίνεται δὲ καὶ ἅπαξ ἐνδεχόμενον. εἰ δ' ἱκανὸν θιγεῖν ὁτῳοῦν
τῶν μορίων. τί δεῖ κύκλῳ κινεῖσθαι, ἢ καὶ ὅλως μέγεθος ἔχειν. εἰ δ' ἀναγκαῖον
νοῆσαι τῷ ὅλῳ κύκλῳ θιγόντα. τίς ἐστιν ἡ τοῖς μορίοις θίξις. ἔτι δὲ πῶς
νοήσει τὸ μεριστὸν ἀμερεῖ ἢ τὸ ἀμερὲς μεριστῷ. ἀναγκαῖον δὲ τὸν νοῦν
εἶναι τὸν κύκλον τοῦτον. νοῦ μὲν γὰρ κίνησις νόησις. κύκλου δὲ περιφορά.
εἰ οὖν ἡ νόησις περιφορά, καὶ νοῦς ἂν εἴη ὁ κύκλος. οὗ ἡ τοιαύτη περιφορὰ
νόησις. ἀεὶ δὲ δή τι νοήσει. δεῖ γὰρ ἀεὶ τὴν περιφορὰν ἀΐδιον εἶναι. τῶν μὲν γὰρ
πρακτικῶν νοήσεων ἔστι πέρατα. πᾶσαι γὰρ ἑτέρου χάριν. αἱ δὲ θεω-
ρητικαὶ τοῖς λόγοις ὁμοίως ὁρίζονται. λόγος δὲ πᾶς ἢ ὁρισμὸς ἢ ἀπόδειξις.
αἱ δ' ἀποδείξεις ἀπ' ἀρχῆς. καὶ ἔχουσί πως τέλος τὸν συλλογισμὸν ἢ τὸ συμ-
πέρασμα. εἰ δὲ μὴ περαιοῦνται. ἀλλ' οὐκ ἀνακάμπτουσί γε πάλιν ἐπ'
ἀρχήν. προσκαταλαμβάνουσαι δὲ αἰεὶ ἄκρον καὶ μέσον. εὐθυποροῦσιν.
ἡ δὲ περιφορὰ πάλιν ἐπ' ἀρχὴν ἀνακάμπτει. οἱ δ' ὁρισμοὶ πάντες πε-
περασμένοι. ἔτι δ' εἰ ἡ αὐτὴ περιφορὰ πολλάκις. δεήσει πολλάκις νοεῖν
τὸ αὐτό. ἔτι δὲ καὶ ἡ νόησις ἔοικεν ἠρεμήσει τινὶ καὶ ἐπιστάσει μᾶλλον
ἢ κινήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ συλλογισμός. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μακά-
ριόν γε τὸ μὴ ῥᾴδιον ἀλλὰ βίαιον. εἰ δ' ἐστὶν ἡ κίνησις αὐτῆς μὴ οὐσία, παρὰ
φύσιν κινοῖτ' ἄν. ἐπίπονον δὲ καὶ τὸ μεμῖχθαι τῷ σώματι μὴ δυνάμενον
ἀπολυθῆναι. καὶ προσέτι φευκτόν, εἴπερ βέλτιον τῷ νῷ μὴ μετὰ σώματος
εἶναι. καθάπερ εἴωθέ τε λέγεσθαι καὶ πολλοῖς συνδοκεῖ. ἄδηλος δὲ καὶ τοῦ
κύκλῳ φέρεσθαι τὸν οὐρανὸν ἡ αἰτία. οὔτε γὰρ τῆς ψυχῆς ἡ οὐσία αἰτία τοῦ
κύκλῳ φέρεσθαι. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς οὕτω κινεῖται. οὔτε τὸ σῶμα
αἴτιον ἀλλ' ἡ ψυχὴ μᾶλλον ἐκείνῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅτι βέλτιον λέγεται.
καίτοι γ' ἐχρῆν διὰ τοῦτο τὸν θεὸν ποιεῖν κύκλῳ φέρεσθαι τὴν ψυχήν.
ὅτι βέλτιον αὐτῇ τὸ κινεῖσθαι τοῦ μένειν. κινεῖσθαι δ' οὕτως ἢ ἄλλως.
ὄντος δὲ ἐστὶν ἡ τοιαύτη σκέψις ἑτέρων λόγων οἰκειοτέρα. ταύτην μὲν
ἀφῶμεν τὸ νῦν. ἐκεῖνο δὲ ἄτοπον συμβαίνει καὶ τούτῳ τῷ λόγῳ

καὶ τοῖς πλείστοις τῶν περὶ ψυχῆς. συνάπτουσι γὰρ καὶ τιθέασιν εἰς σῶμα τὴν ψυχήν. οὐθὲν προσδιορίσαντες διὰ τίνα αἰτίαν καὶ πῶς ἔχοντος τοῦ σώματος. καίτοι δόξειεν ἂν τοῦτο ἀναγκαῖον εἶναι. διὰ γὰρ τὴν κοινωνίαν τὸ μὲν ποιεῖ. τὸ δὲ πάσχει. καὶ τὸ μὲν κινεῖται. τὸ δὲ κινεῖ. τούτων δὲ οὐθὲν ὑπάρχει πρὸς ἄλληλα τοῖς τυχοῦσιν. οἱ δὲ λέγειν μόνον ἐπιχειροῦσι ποῖόν τι ἡ ψυχή. περὶ δὲ τοῦ δεξομένου σώματος οὐθὲν ἔτι προσδιορίζουσιν. ὥσπερ ἐνδεχόμενον κατὰ τοὺς πυθαγορικοὺς μύθους τὴν τυχοῦσαν ψυχὴν εἰς τὸ τυχὸν ἐνδύεσθαι σῶμα. δοκεῖ γὰρ ἕκαστον ἴδιον ἔχειν εἶδος καὶ μορφήν. παραπλήσιον δὲ λέγουσιν ὥσπερ εἴ τις φαίη τὴν τεκτονικὴν εἰς αὐλοὺς ἐνδύεσθαι. δεῖ γὰρ τὴν μὲν τέχνην χρῆσθαι τοῖς ὀργάνοις. τὴν δὲ ψυχὴν τῷ σώματι. καὶ ἄλλη δέ τις παραδέδοται δόξα περὶ ψυχῆς. πιθανὴ μὲν πολλοῖς οὐδεμιᾶς ἧττον τῶν λεγομένων. λόγους δὲ ὥσπερ εὐθύνας δεδωκυῖα. καὶ τοῖς ἐν κοινῷ λεγομένοις λόγοις. ἁρμονίαν γάρ τινα αὐτὴν λέγουσι. καὶ γὰρ τὴν ἁρμονίαν κρᾶσιν καὶ σύνθεσιν ἐναντίων εἶναι. καὶ τὸ σῶμα συγκεῖσθαι ἐξ ἐναντίων. καίτοι γε ἡ μὲν ἁρμονία λόγος τίς ἐστι τῶν μιχθέντων ἢ σύνθεσις. τὴν δὲ ψυχὴν οὐδέτερον οἷόν τε εἶναι τούτων. ἔτι δὲ τὸ κινεῖν οὐκ ἔστιν ἁρμονίας. ψυχῇ δὲ πάντες ἀπονέμουσι τοῦτο μάλισθ' ὡς εἰπεῖν. ἁρμόζει δὲ μᾶλλον καθ' ὑγιείας λέγειν ἁρμονίαν. καὶ ὅλως τῶν σωματικῶν ἀρετῶν ἢ κατὰ ψυχῆς. φανερώτερον δ' εἴ τις ἀποδιδόναι πειραθείη τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς ἁρμονίᾳ τινί. χαλεπὸν γὰρ ἐφαρμόζειν. ἔτι εἰ λέγομεν τὴν ἁρμονίαν εἰς δύο ἀποβλέποντες. κυριώτατα μὲν τῶν μεγεθῶν ἐν τοῖς ἔχουσι κίνησιν. καὶ θέσιν δὲ τὴν σύνθεσιν αὐτῶν. ἐπειδὰν οὕτω συναρμόζωσιν ὥστε μηδὲν συγγενὲς παραδέχεσθαι. ἐντεῦθεν δὲ καὶ τὸν τῶν μεμιγμένων λόγον. οὐδετέρως μὲν οὖν εὔλογον. ἡ δὲ σύνθεσις τῶν τοῦ σώματος μερῶν λίαν εὐεξέταστος. πολλαί τε γὰρ αἱ συνθέσεις τῶν μερῶν. καὶ πολλαχῶς. τίνος οὖν ἢ πῶς ὑπολαβεῖν χρὴ τὸν νοῦν σύνθεσιν εἶναι. ἢ καὶ τὸ αἰσθητικὸν εἶναι ἢ ὀρεκτικόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἄτοπον καὶ τὸν λόγον τῆς μίξεως εἶναι τὴν ψυχήν. οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον ἡ μῖξις τῶν στοιχείων καθ' ἣν σὰρξ καὶ καθ' ἣν ὀστοῦν. συμβήσεται οὖν πολλάς τε ψυχὰς ἔχειν καὶ κατὰ πᾶν σῶμα. εἴπερ πάντων ἐκ τῶν στοιχείων μεμιγμένων. ὁ δὲ τῆς μίξεως λόγος ἁρμονία καὶ ψυχή.

ἀπαιτήσειε δ' ἄν τις τοῦτό γε καὶ παρ' Ἐμπεδοκλέους· ἕκαστον γὰρ αὐτῶν λόγῳ
φησί τινι εἶναι· πότερον οὖν ὁ λόγος ἐστὶν ἡ ψυχή, ἢ μᾶλλον ἕτερόν τι οὖσα
ἐγγίνεται τοῖς μέρεσιν· ἔτι δὲ πότερον ἡ φιλία τῆς τυχούσης αἰτία μί-
ξεως ἢ τῆς κατὰ τὸν λόγον· καὶ αὕτη πότερον ὁ λόγος ἐστὶν ἢ παρὰ τὸν
λόγον ἕτερόν τι· ταῦτα μὲν οὖν ἔχει τοιαύτας ἀπορίας. εἰ δ' ἐστὶν ἑτέρου
ἡ ψυχὴ τῆς μίξεως, τί δή ποτε ἅμα τὸ σαρκὶ εἶναι ἀναιρεῖται καὶ τοῖς
ἄλλοις μορίοις τοῦ ζῴου· πρὸς δὲ τούτοις εἴπερ μὴ ἕκαστον τῶν μορίων
ψυχὴν ἔχει, εἰ μή ἐστιν ἡ ψυχὴ ὁ λόγος τῆς μίξεως, τί ἐστιν ὃ φθείρεται
τῆς ψυχῆς ἀπολιπούσης. ὅτι μὲν οὖν οὔθ' ἁρμονίαν οἷόν τ' εἶναι τὴν
ψυχὴν οὔτε κύκλῳ περιφέρεσθαι, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. κατὰ συμ-
βεβηκὸς δὲ κινεῖσθαι καθάπερ εἴπομεν ἔστι· καὶ κινεῖν ἑαυτήν· οἷον κι-
νεῖσθαι μὲν ἐν ᾧ ἐστι· τοῦτο δὲ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς ψυχῆς· ἄλλως δὲ οὐχ
οἷόν τε κινεῖσθαι κατὰ τόπον αὐτήν. εὐλογώτερον δ' ἀπορήσειεν ἄν τις
περὶ αὐτῆς ὡς κινουμένης, εἰς τὰ τοιαῦτα ἀποβλέψας. φαμὲν γὰρ
τὴν ψυχὴν λυπεῖσθαι, χαίρειν, θαρρεῖν, φοβεῖσθαι, ἔτι δὲ ὀργίζεσθαί τε
καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ διανοεῖσθαι· ταῦτα δὲ πάντα κινήσεις εἶναι δοκοῦσιν.
ὅθεν οἰηθείη τις ἂν αὐτὴν κινεῖσθαι ἢ χαίρειν ἢ διανοεῖσθαι· τὸ δ' οὐκ
ἔστιν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα τὸ λυπεῖσθαι ἢ χαίρειν ἢ δια-
νοεῖσθαι κινήσεις εἰσί, καὶ ἕκαστον κινεῖσθαι τούτων· τὸ δὲ κινεῖσθαι
ἐστὶν ὑπὸ τῆς ψυχῆς· οἷον τὸ ὀργίζεσθαι ἢ φοβεῖσθαι, τὸ τὴν καρδίαν
ὡδὶ κινεῖσθαι· τὸ δὲ διανοεῖσθαι ἤ τι τοιοῦτον ἴσως ἢ ἕτερόν τι· τούτων
δὲ συμβαίνει τὰ μὲν κατὰ φορὰν τινῶν κινουμένων· τὰ δὲ κατ' ἀλλοί-
ωσιν· ποῖα δὲ καὶ πῶς, ἕτερος ἐστὶ λόγος. τὸ δὲ λέγειν ὀργίζεσθαι τὴν
ψυχὴν ὅμοιον κἂν εἴ τις λέγοι τὴν ψυχὴν ὑφαίνειν ἢ οἰκοδομεῖν. βέλτιον
γὰρ ἴσως μὴ λέγειν τὴν ψυχὴν ἐλεεῖν ἢ μανθάνειν ἢ διανοεῖσθαι, ἀλλὰ
τὸν ἄνθρωπον τῇ ψυχῇ· τοῦτο δὲ μὴ ὡς ἐν ἐκείνῃ τῆς κινήσεως οὔσης, ἀλλ' ὁτὲ
μὲν μέχρι ἐκείνης, ὁτὲ δὲ ἀπ' ἐκείνης· οἷον ἡ μὲν αἴσθησις ἀπὸ τωνδί·
ἡ δὲ ἀνάμνησις ἀπ' ἐκείνης ἐπὶ τὰς ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινήσεις ἢ μονάς.
ὁ δὲ νοῦς ἔοικεν ἐγγίνεσθαι οὐσία τις οὖσα· καὶ οὐ φθείρεσθαι. μάλιστα
γὰρ ἐφθείρετ' ἂν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ γήρᾳ ἀμαυρώσεως· νῦν δὲ ὥσπερ ἐπὶ
τῶν αἰσθητηρίων συμβαίνει· εἰ γὰρ λάβοι ὁ πρεσβύτης ὄμμα τοιονδί,
βλέποι ἂν ὥσπερ καὶ ὁ νέος· ὥστε τὸ γῆρας οὐ τῷ τι πεπονθέναι τὴν

ψυχῇ ἀλλ' ἐν ᾧ· καθάπερ ἐν μέθαις καὶ νόσοις. καὶ τὸ νοεῖν δὴ καὶ τὸ θεωρεῖν
μαραίνεται ἄλλου τινὸς ἔσω φθειρομένου. αὐτὸ δὲ ἀπαθές ἐστι. τὸ δὲ διανοεῖσθαι
καὶ φιλεῖν ἢ μισεῖν, οὐκ ἔστιν ἐκείνου πάθη, ἀλλὰ τουδὶ τοῦ ἔχοντος
ἐκεῖνο ἢ ἐκεῖνο ἔχει. διὸ καὶ τούτου φθειρομένου, οὔτε μνημονεύει οὔτε φιλεῖ.
οὐ γὰρ ἐκείνου ἦν, ἀλλὰ τοῦ κοινοῦ ὃ ἀπόλωλεν. ὁ δὲ νοῦς ἴσως θειότερόν
τι καὶ ἀπαθές ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κινεῖσθαι τὴν ψυχήν, φανερὸν ἐκ τούτων.
εἰ δ' ὅλως μὴ κινεῖται, δῆλον ὡς οὐδ' ὑφ' ἑαυτῆς. πολὺ δὲ τῶν εἰρημένων
ἀλογώτερον τὸ λέγειν ἀριθμὸν εἶναι τὴν ψυχὴν κινοῦνθ' ἑαυτόν. ὑπάρχει γὰρ
αὐτοῖς ἀδύνατα. πρῶτα μὲν τὰ ἐκ τοῦ κινεῖσθαι συμβαίνοντα. ἴδια δὲ
ἐκ τοῦ λέγειν αὐτὴν ἀριθμόν. πῶς γὰρ χρὴ νοῆσαι μονάδα κινουμένην, καὶ
ὑπό τινος· καὶ πῶς ἀμερῆ καὶ ἀδιάφορον οὖσαν. ᾗ γάρ ἐστι κινητικὴ καὶ
κινητόν, διαφέρειν δεῖ. ἔτι δ' ἐπεί φασι κινηθεῖσαν γραμμὴν ἐπίπεδον
ποιεῖν, στιγμὴν δὲ γραμμήν, καὶ αἱ τῶν μονάδων κινήσεις γραμμαὶ ἔσονται.
ἡ γὰρ στιγμὴ μονάς ἐστι θέσιν ἔχουσα. ὁ δὲ ἀριθμὸς τῆς ψυχῆς ἤδη πού ἐστι
καὶ θέσιν ἔχει. ἔτι δὲ ἀριθμοῦ μὲν ἐὰν ἀφέλῃ τις ἀριθμὸν ἢ μονάδα,
λείπεται ἄλλος ἀριθμός. τὰ δὲ φυτὰ καὶ τῶν ζῴων πολλά, διαιρούμενα
ζῇ. καὶ δοκεῖ τὴν αὐτὴν ἔχειν ψυχὴν τῷ εἴδει. δόξειε δ' ἂν οὐδὲν διαφέρειν
μονάδας λέγειν ἢ σωμάτια μικρά. καὶ γὰρ ἐκ τῶν Δημοκρίτου σφαιρίων
ἐὰν γένωνται στιγμαί, μόνον δὲ μένῃ τὸ ποσόν, ἔσται τι ἐν αὐτῷ τὸ μὲν κινοῦν τὸ δὲ
κινούμενον ὥσπερ ἐν τῷ μεγέθει. οὐ γὰρ διὰ τὸ μεγέθει διαφέρειν ἢ σμι-
κρότητι τοῦτο συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἀλλ' ὅτι ποσόν. διὸ ἀναγκαῖον εἶναί τι
τὸ κινῆσον τὰς μονάδας. εἰ δὲ ἐν τῷ ζῴῳ τὸ κινοῦν ἡ ψυχή, καὶ ἐν τῷ ἀριθμῷ·
ὥστε οὐ τὸ κινοῦν καὶ κινούμενον ἡ ψυχή, ἀλλὰ τὸ κινοῦν μόνον. ἐνδέχεται
δὲ δὴ πῶς μονάδα ταύτην εἶναι. δεῖ γὰρ ὑπάρχειν αὐτῇ τινὰ διαφορὰν
πρὸς τὰς ἄλλας. στιγμῆς δὲ μοναδικῆς τίς ἂν εἴη διαφορὰ πλὴν θέσις. εἰ μὲν
οὖν εἰσιν ἕτεραι αἱ ἐν τῷ σώματι μονάδες καὶ αἱ στιγμαί, ἐν τῷ αὐτῷ ἔσονται
αἱ μονάδες. καθέξει γὰρ χώραν στιγμῆς. καίτοι τί κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι
εἰ δύο, καὶ ἄπειρα. ὧν γὰρ ὁ τόπος ἀδιαίρετος, καὶ αὐτά. εἰ δὲ αἱ ἐν τῷ
σώματι στιγμαί εἰσιν ὁ ἀριθμὸς ὁ τῆς ψυχῆς, ἢ ὁ ἐκ τῶν ἐν τῷ σώματι στιγμῶν
ἀριθμὸς ἡ ψυχή, διὰ τί οὐ πάντα ψυχὴν ἔχουσι τὰ σώματα. στιγμαὶ γάρ
ἐν ἅπασι δοκοῦσιν εἶναι καὶ ἄπειροι. ἔτι δὲ πῶς οἷόν τε χωρίζεσθαι
τὰς στιγμὰς καὶ ἀπολύεσθαι τῶν σωμάτων. εἴ γε μὴ διαιροῦνται αἱ γραμμαὶ

ἢ στιγμάς. συμβαίνει δὲ καθάπερ φαμέν, τῷ μὲν ταὐτὸ λέγειν τοῖς σῶμα λε-
πτομερὲς αὐτὴν τιθεῖσι. τῷ δ᾽ ὡς Δημόκριτος κινεῖσθαι φάσκειν ὑπὸ τῆς
ψυχῆς, ἴδιον τὸ ἄτοπον. εἴπερ γάρ ἐστιν ἡ ψυχὴ ἐν παντὶ τῷ αἰσθανομένῳ
σώματι, ἀναγκαῖον ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι δύο σώματα, εἰ σῶμά τι ἡ ψυχή. τοῖς δὲ λέγουσιν
ἐν τῇ μιᾷ στιγμῇ πολλὰς στιγμάς, ἢ πᾶν σῶμα ψυχὴν ἔχειν, εἰ μὴ διαφέρων
τις ἀριθμὸς ἐγγίνεται καὶ ἄλλος τις τῶν ὑπαρχουσῶν ἐν τῷ σώματι στιγμῶν,
συμβαίνει τε τὸ σῶμα κινεῖσθαι ὑπὸ τοῦ ἀριθμοῦ, καθάπερ καὶ Δημόκριτον
ἔφαμεν αὐτὸ κινεῖν. τί γὰρ διαφέρει σφαίρας λέγειν μικρὰς ἢ μονάδας ἢ μονάδας φερομένας· ἀμφοτέρως γὰρ ἀναγκαῖον κινεῖν τὸ ζῷον τῷ κινεῖσθαι ταύτας
μεγάλας, ἢ ὅλως κινεῖσθαι αὐτάς. τοῖς δὴ συμπλέξασιν εἰς τὸ αὐτὸ κίνησιν
καὶ ἀριθμόν, ταῦτά τε συμβαίνει καὶ πολλὰ ἕτερα τοιαῦτα. οὐ γὰρ μόνον
ὁρισμὸν ψυχῆς ἀδύνατον τοιοῦτον εἶναι, ἀλλὰ καὶ συμβεβηκός. δῆλον
δ᾽ εἴ τις ἐπιχειρήσειεν ἐκ τοῦ λόγου τούτου τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς
ἀποδιδόναι, οἷον λογισμούς, αἰσθήσεις, ἡδονάς, λύπας, ὅσα ἄλλα τοιαῦτα.
ὥσπερ γὰρ εἴπομεν πρότερον, οὐδὲ μαντεύσασθαι ῥᾴδιον ἐξ αὐτῶν. τριῶν
δὲ τρόπων παραδεδομένων καθ᾽ οὓς ὁρίζονται τὴν ψυχήν, οἱ μὲν τὸ κινητικώτατον
ἀπεφήναντο τῷ κινεῖν ἑαυτό, οἱ δὲ σῶμα τὸ λεπτομερέστατον ἢ τὸ ἀσω-
ματώτατον τῶν ἄλλων. ταῦτα δὲ τίνας ἀπορίας ἔχει καὶ ὑπεναντιώσεις,
διεληλύθαμεν σχεδόν. λείπεται δὲ ἐπισκέψασθαι πῶς λέγεται τὸ ἐκ τῶν στοι-
χείων αὐτὴν εἶναι. λέγουσι μὲν γάρ, ἵν᾽ αἰσθάνηταί τε τῶν ὄντων καὶ ἕκαστον
γνωρίζῃ. ἀναγκαῖον δὲ συμβαίνειν πολλὰ καὶ ἀδύνατα τῷ λόγῳ. τιθέασι
γὰρ γνωρίζειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ ἂν εἰ τὴν ψυχὴν τὰ πράγματα
τιθέντες. οὐκ ἔστι δὲ μόνα ταῦτα, πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα, μᾶλλον δ᾽ ἴσως
ἄπειρα τὸν ἀριθμὸν τὰ ἐκ τούτων. ἐξ ὧν μὲν οὖν ἐστιν ἕκαστον τούτων, ἔστω
γινώσκειν τὴν ψυχὴν καὶ αἰσθάνεσθαι. ἀλλὰ τὸ σύνολον τίνι γνωριεῖ ἢ αἰσ-
θήσεται, οἷον τί θεός, ἢ ἄνθρωπος, ἢ σάρξ, ἢ ὀστοῦν. ὁμοίως δὲ καὶ ὁτιοῦν
ἄλλο τῶν συνθέτων. οὐ γὰρ ὁπωσοῦν ἔχοντα τὰ στοιχεῖα τούτων ἕκαστον.
ἀλλὰ λόγῳ τινὶ καὶ συνθέσει, καθάπερ φησὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀστοῦν. ἡ δὲ
χθὼν ἐπίηρος ἐν εὐστέρνοις χοάνοισι τὼ δύο τῶν ὀκτὼ μοιράων λάχε
νήστιδος αἴγλης, τέσσαρα δ᾽ Ἡφαίστοιο· τὰ δ᾽ ὀστέα λευκὰ γένοντο. οὐθὲν
οὖν ὄφελος εἶναι τὰ στοιχεῖα ἐν τῇ ψυχῇ, εἰ μὴ καὶ οἱ λόγοι ἐνέσονται
καὶ ἡ σύνθεσις. γνωριεῖ γὰρ ἕκαστον τὸ ὅμοιον, τὸ δ᾽ ὀστοῦν ἢ τὸν ἄνθρωπον
οὐθέν, εἰ μὴ καὶ ταῦτα ἐνέσται. τοῦτο δ᾽ ὅτι ἀδύνατον, οὐθὲν δεῖ λέγειν.

τίς γὰρ ἀπορήσει εἰ ἔνεστιν ἐν τῇ ψυχῇ λίθος ἢ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ
ἀγαθὸν καὶ τὸ μὴ ἀγαθόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ
πολλαχῶς λεγομένου τοῦ ὄντος σημαίνει γὰρ τὸ μὲν τόδε τι τὸ δὲ ποσὸν
ἢ ποιόν. ἢ καί τινα ἄλλην τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν. πότερον ἐξ
ἁπάντων ἔσται ἡ ψυχὴ ἢ οὔ. ἀλλ' οὐ δοκεῖ κοινὰ πάντων εἶναι στοιχεῖα.
ἆρ' οὖν ὅσα τῶν οὐσιῶν ἐκ τούτων μόνων. πῶς οὖν γινώσκει καὶ τῶν
ἄλλων ἕκαστον. ἢ φήσουσιν ἑκάστου γένους εἶναι στοιχεῖα καὶ ἀρχὰς ἰδίας ἐξ ὧν
τὴν ψυχὴν συνεστάναι. ἔσται ἄρα καὶ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ οὐσία. ἀλλ' ἀδύ-
νατον ἐκ τῶν τοῦ ποσοῦ στοιχείων οὐσίαν εἶναι καὶ μὴ ποσόν. τοῖς δὴ λέγουσιν
ἐκ πάντων. ταῦτά τε καὶ τοιαῦθ' ἕτερα συμβαίνει. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ φάναι
ἀπαθὲς μὲν εἶναι τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. αἰσθάνεσθαι δὲ τὸ ὅμοιον
τοῦ ὁμοίου. καὶ γινώσκειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον. τὸ δὲ αἰσθάνεσθαι,
πάσχειν τι καὶ κινεῖσθαι τιθέασιν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ νοεῖν τε καὶ γινώσκειν.
πολλὰς δ' ἀπορίας καὶ δυσχερείας ἔχοντος τοῦ λέγειν καθάπερ ἐμπεδο-
κλῆς ὡς τοῖς σωματικοῖς στοιχείοις ἕκαστα γνωρίζεται καὶ πρὸς τὸ ὅμοιον
μαρτυρεῖ τὸ νῦν λεχθέν. ὅσα γάρ ἐστιν ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν ἁπλῶς
γῆς. οἷον ὀστᾶ νεῦρα τρίχες. οὐθενὸς αἰσθάνεσθαι δοκεῖ. ὥστε οὐδὲ τῶν
ὁμοίων. καίτοι προσῆκεν. ἔτι δὲ ἑκάστῃ τῶν ἀρχῶν ἄγνοια πλείων ἢ
σύνεσις ὑπάρξει. γνώσεται μὲν γὰρ ἓν ἕκαστον. πολλὰ δ' ἀγνοήσει. πάντα
γὰρ τἆλλα. συμβαίνει δ' ἐμπεδοκλεῖ καὶ ἀφρονέστατον εἶναι τὸν θεόν.
μόνος γὰρ τῶν στοιχείων ἓν οὐ γνωριεῖ τὸ νεῖκος. τὰ δὲ θνητὰ πάντα. ἐκ πάντων
γὰρ ἕκαστον. ὅλως δὲ διὰ τίνα αἰτίαν οὐχ ἅπαντα ψυχὴν ἔχει τὰ ὄντα.
ἐπειδὴ πᾶν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείου ἑνὸς ἢ πλειόνων ἢ πάντων. ἀναγκαῖον
γάρ ἐστιν ἕν τι γινώσκειν ἢ τινὰ ἢ πάντα. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ τί ποτ' ἐστὶ
τὸ ἑνοποιοῦν αὐτά. ὕλῃ γὰρ ἔοικε τά γε στοιχεῖα εἶναι. κυριώτατον γὰρ ἐκεῖνο
τὸ συνέχον ὅ τι ποτ' ἐστί. τῆς δὲ ψυχῆς εἶναί τι κρεῖττον καὶ ἄρχον ἀδύνατον.
ἀδυνατώτερον δ' ἔτι τοῦ νοῦ. εὔλογον γὰρ εἶναι τοῦτον προγενέστατον
καὶ κύριον κατὰ φύσιν. τὰ δὲ στοιχεῖά φασι πρῶτα τῶν ὄντων εἶναι. πάντες
δὲ καὶ οἱ διὰ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ γινώσκειν τὴν ψυχὴν τὰ ὄντα ἐκ τῶν στοι-
χείων λέγοντες αὐτήν. καὶ οἱ τὸ κινητικώτατον. οὐ περὶ ἁπάσης λέγουσι
ψυχῆς. οὔτε γὰρ τὰ αἰσθανόμενα πάντα κινητικά. φαίνεται γὰρ εἶναι
τινὰ μόνιμα τῶν ζῴων κατὰ τόπον. καίτοι δοκεῖ γε μόνην ταύτην τῶν

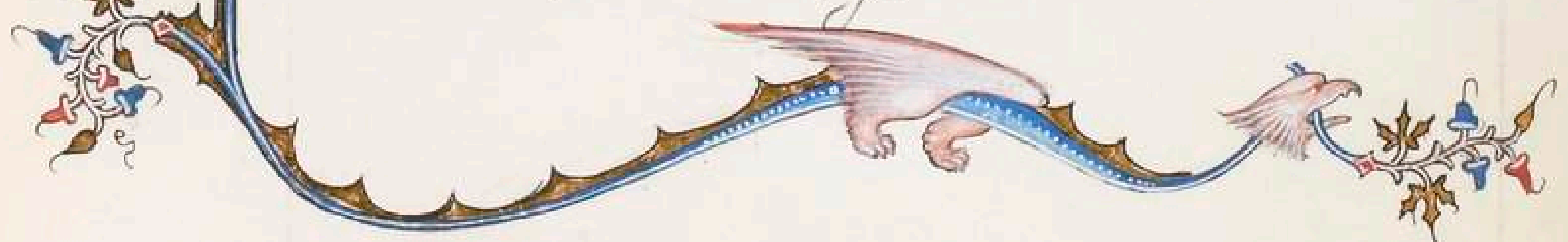
κινήσεως κινεῖσθαι ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τὸν νοῦν καὶ τὸ αἰσθητικὸν
ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσι. φαίνεται γὰρ τὰ φυτὰ ζῆν οὐ μετέχοντα φορᾶς
οὐδ' αἰσθήσεως. καὶ τῶν ζῴων πολλὰ διάνοιαν οὐκ ἔχειν. εἰ δέ τις καὶ ταῦτα
παραχωρήσειε, καὶ θείη τὸν νοῦν μέρος τι τῆς ψυχῆς. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰ-
σθητικόν, οὐδ' ἂν οὕτω λέγοιεν περὶ πάσης ψυχῆς. οὐδὲ περὶ ὅλης οὐδεμιᾶς.
τοῦτο δὲ πέπονθε καὶ ὁ ἐν τοῖς ὀρφικοῖς καλουμένοις ἔπεσι λόγος. φησὶ γὰρ
τὴν ψυχὴν ἐκ τοῦ ὅλου εἰσιέναι ἀναπνεόντων. φερομένην ὑπὸ τῶν ἀνέμων.
οὐχ οἷόν τε δὲ τοῖς φυτοῖς τοῦτο συμβαίνειν. οὐδὲ τῶν ζῴων ἐνίοις. εἴπερ μὴ
πάντα ἀναπνέουσι. τοῦτο δὲ λέληθε τοὺς οὕτως ὑπειληφότας. εἴ τε
δεῖ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖν. οὐδὲν δεῖ ἐξ ἁπάντων. ἱκανὸν γὰρ θάτερον
μέρος τῆς ἐναντιώσεως καὶ ἑαυτὸ κρίνειν καὶ τὸ ἀντικείμενον. καὶ γὰρ τῷ
εὐθεῖ καὶ αὐτὸ καὶ τὸ καμπύλον γινώσκομεν. κριτὴς γὰρ ἀμφοῖν ὁ
κανών. τὸ δὲ καμπύλον οὔθ' ἑαυτοῦ οὔτε τοῦ εὐθέος. καὶ ἐν τῷ ὅλῳ δέ τινες
αὐτὴν μεμῖχθαί φασιν. ὅθεν ἴσως καὶ θαλῆς ᾠήθη πάντα πλήρη θεῶν
εἶναι. τοῦτο δὲ ἔχει τινὰς ἀπορίας. διὰ τίνα μὲν γὰρ αἰτίαν ἐν τῷ ἀέρι
ἢ ἐν τῷ πυρὶ οὖσα ἡ ψυχὴ οὐ ποιεῖ ζῷον. ἐν δὲ τοῖς μικτοῖς. καὶ ταῦτα βελ-
τίων εἶναι ἐν τούτοις δοκοῦσα. ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις διὰ τίνα αἰτίαν
ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζῴοις βελτίων ἐστὶ καὶ ἀθανατωτέρα.
συμβαίνει δὲ ἀμφοτέρως ἄτοπον. ὑπολαμβάνειν δὲ οἷς τὴν ψυχὴν
εἶναι ἐν τούτοις, ὅτι τὸ ὅλον τοῖς μορίοις ὁμοειδές. ὡς τὸ ἀναγκαῖον
αὐτοῖς λέγειν καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοειδῆ τοῖς μορίοις εἶναι. εἰ τῷ ἀπολαμ-
βάνεσθαί τι τοῦ περιέχοντος ἐν τοῖς ζῴοις ἔμψυχα τὰ ζῷα γίνεται. εἰ δὲ ὁ μὲν
ἀὴρ διασπώμενος ὁμοειδής. ἡ δὲ ψυχὴ ἀνομοιομερής. τὸ μέν τι
αὐτῆς ὑπάρξει δῆλον ὅτι τὸ δ' οὐχ ὑπάρξει. ἀναγκαῖον οὖν αὐτὴν ἢ
ὁμοιομερῆ εἶναι ἢ μὴ ἐνυπάρχειν ἐν ὁτῳοῦν μορίῳ τοῦ παντός.
φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων. ὡς οὔτε τὸ γινώσκειν τῇ ψυχῇ ὑπάρχει
διὰ τὸ ἐκ τῶν στοιχείων εἶναι, οὔτε τὸ κινεῖσθαι αὐτὴν καλῶς οὐδ' ἀληθῶς
λέγεται. ἐπεὶ δὲ τὸ γινώσκειν τῆς ψυχῆς ἐστι καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ δο-
ξάζειν. ἔτι δὲ τὸ ἐπιθυμεῖν καὶ βουλεύεσθαι. καὶ ὅλως αἱ ὀρέξεις. γίνε-
ται δὲ ἡ κατὰ τόπον κίνησις τοῖς ζῴοις ὑπὸ ψυχῆς. ἔτι δὲ καὶ αὔξησίς τε καὶ
ἀκμὴ καὶ φθίσις, πότερον ὅλῃ τῇ ψυχῇ τούτων ἕκαστον ὑπάρχει.
καὶ πάσῃ νοοῦμέν τε καὶ αἰσθανόμεθα. καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον



ποιοῦμέν τε καὶ πάσχομεν, ἢ μορίοις ἑτέροις ἕτερα· καὶ τὸ ζῆν δὴ πότερον ἔν τινι τούτων ἐστὶν ἢ καὶ ἐν πλείοσιν ἢ καὶ πᾶσιν ἢ καὶ ἄλλο τι αἴτιον. λέγουσι δέ τινες αὐτὴν μεριστὴν εἶναι· καὶ ἄλλῳ μὲν νοεῖν, ἄλλῳ δὲ ἐπιθυμεῖν. τί οὖν δή ποτε συνέχει τὴν ψυχὴν εἰ μεριστὴ πέφυκεν· οὐ γὰρ δὴ τό γε σῶμα· δοκεῖ γὰρ τοὐναντίον μᾶλλον ἡ ψυχὴ τὸ σῶμα συνέχειν· ἐξελθούσης γοῦν διαπνεῖταί τε καὶ σήπεται. εἰ οὖν ἕτερόν τι μίαν αὐτὴν ποιεῖ, ἐκεῖνο μάλιστ' ἂν εἴη ψυχή. δεήσει δὲ πάλιν κἀκεῖνο ζητεῖν, πότερον ἓν ἢ πολυμερές. εἰ μὲν γὰρ ἕν, διὰ τί οὐκ εὐθέως καὶ τὴν ψυχὴν ἓν εἶναι. εἰ δὲ μεριστόν, πάλιν ὁ λόγος ζητήσει τί τὸ συνέχον ἐκεῖνο· καὶ οὕτω δὴ πρόεισιν ἐπὶ τὸ ἄπειρον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τῶν μορίων αὐτῆς, τίνα ἔχει δύναμιν ἕκαστον ἐν τῷ σώματι. εἰ γὰρ ἡ ὅλη ψυχὴ πᾶν τὸ σῶμα συνέχει, προσήκει καὶ τῶν μορίων ἕκαστον συνέχειν τι τοῦ σώματος. τοῦτο δ' ἔοικεν ἀδυνάτῳ· ποῖον γὰρ μόριον ἢ πῶς ὁ νοῦς συνέξει, χαλεπὸν καὶ πλάσαι. φαίνεται δὲ καὶ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῆν καὶ τῶν ζῴων ἔνια τῶν ἐντόμων, ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα ψυχὴν τῷ εἴδει, καὶ μὴ ἀριθμῷ· ἑκάτερον γοῦν τῶν μορίων αἴσθησιν ἔχει καὶ κινεῖται κατὰ τόπον ἐπί τινα χρόνον. εἰ δὲ μὴ διατελοῦσιν, οὐδὲν ἄτοπον· ὄργανα γὰρ οὐκ ἔχουσιν ὥστε σώζειν τὴν φύσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐν ἑκατέρῳ τῶν μορίων ἅπαντα ἐνυπάρχει τὰ μόρια τῆς ψυχῆς, καὶ ὁμοειδῆ ἐστιν ἀλλήλοις καὶ τῇ ὅλῃ· ἀλλήλοις μὲν ὡς οὐ χωριστὰ ὄντα, τῇ δὲ ὅλῃ ψυχῇ ὡς διαιρετῇ οὔσῃ. ἔοικε δὲ καὶ ἡ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀρχὴ ψυχή τις εἶναι· μόνης γὰρ ταύτης κοινωνεῖ καὶ ζῷα καὶ φυτά. καὶ αὕτη μὲν χωρίζεται τῆς αἰσθητικῆς ἀρχῆς· αἴσθησιν δ' οὐδὲν ἄνευ ταύτης ἔχει.

περὶ ψυχῆς λόγος β

Τὰ μὲν δὴ ὑπὸ τῶν πρότερον παραδεδομένα περὶ ψυχῆς εἰρήσθω· πάλιν δ' ὥσπερ ἐξ ὑπαρχῆς ἐπανίωμεν, πειρώμενοι διορίσαι τί ἐστι ψυχὴ καὶ τίς ἂν εἴη κοινότατος λόγος αὐτῆς. λέγομεν δὴ γένος ἕν τι τῶν ὄντων εἶναι τὴν οὐσίαν· ταύτης δὲ τὸ μὲν ὡς ὕλην, ὃ καθ' αὑτὸ μὲν οὐκ ἔστι τόδε τι· ἕτερον δὲ μορφὴν καὶ εἶδος, καθ' ἣν ἤδη λέγεται τόδε τι· καὶ τρίτον τὸ ἐκ τούτων. ἔστι δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δ' εἶδος ἐντελέχεια· καὶ τοῦτο διχῶς· τὸ μὲν ὡς ἐπιστήμη, τὸ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. οὐσίαι δὲ μάλιστα εἶναι δοκοῦσι τὰ σώματα, καὶ τούτων τὰ φυσικά· ταῦτα γὰρ τῶν ἄλλων ἀρχαί. τῶν δὲ φυσικῶν τὰ μὲν ἔχει ζωήν, τὰ δ' οὐκ ἔχει· ζωὴν δὲ λέγομεν τὴν δι' αὑτοῦ τροφήν τε καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν. ὥστε πᾶν σῶμα φυσικὸν



μετέχον ζωῆς οὐσία ἂν εἴη· οὐσία δ' οὕτως ὡς συνθέτη. ἐπεὶ δ' ἐστὶ καὶ σῶμα
τοιόνδε· ζωὴν γὰρ ἔχον· οὐκ ἂν εἴη τὸ σῶμα ἡ ψυχή· οὐ γάρ ἐστι τῶν καθ' ὑποκει-
μένου τὸ σῶμα· μᾶλλον δ' ὡς ὑποκείμενον καὶ ὕλη· ἀναγκαῖον ἄρα τὴν ψυχὴν
οὐσίαν εἶναι· ὡς εἶδος σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. ἡ δ' οὐσία
ἐντελέχεια· τοιούτου ἄρα σώματος ἐντελέχεια· αὕτη δὲ λέγεται διχῶς· ἡ μὲν
ὡς ἐπιστήμη· ἡ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. φανερὸν οὖν ὅτι ὡς ἐπιστήμη· ἐν γὰρ τῷ ὑπάρχειν
τὴν ψυχὴν καὶ ὕπνος καὶ ἐγρήγορσίς ἐστιν· ἀνάλογον δ' ἡ μὲν ἐγρήγορσις τῷ
θεωρεῖν· ὁ δ' ὕπνος τῷ ἔχειν καὶ μὴ ἐνεργεῖν. προτέρα δὲ τῇ γενέσει ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ
ἡ ἐπιστήμη· διὸ ἡ ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει
ζωὴν ἔχοντος ἐν ἑαυτῷ· ὃ ἂν ᾖ ὀργανικόν· ὄργανα δὲ καὶ τὰ τῶν φυτῶν μέρη·
ἀλλὰ παντελῶς ἁπλᾶ· οἷον τὸ φύλλον περικαρπίου σκέπασμα· τὸ δὲ περι-
κάρπιον καρποῦ· αἱ δὲ ῥίζαι τῷ στόματι ἀνάλογον· ἄμφω γὰρ ἕλκει τὴν
τροφήν. εἰ δέ τι κοινὸν ἐπὶ πάσης ψυχῆς δεῖ λέγειν· εἴη ἂν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώ-
ματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. διὸ καὶ οὐ δεῖ ζητεῖν εἰ ἓν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα·
ὥσπερ οὐδὲ τὸν κηρὸν καὶ τὸ σχῆμα· οὐδ' ὅλως τὴν ἑκάστου ὕλην καὶ τὸ οὗ
ἡ ὕλη· τὸ γὰρ ἓν καὶ τὸ εἶναι ἐπεὶ πλεοναχῶς λέγεται, τὸ κυρίως ἡ ἐντελέ-
χειά ἐστι. καθόλου μὲν οὖν εἴρηται τί ἐστιν ἡ ψυχή· οὐσία γὰρ ἡ κατὰ τὸν λόγον.
τοῦτο δὲ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ τοιῷδε σώματι· καθάπερ εἴ τι τῶν ὀργάνων φυσι-
κὸν ἦν σῶμα οἷον πέλεκυς· ἦν γὰρ ἂν τὸ πελέκει εἶναι ἡ οὐσία αὐτοῦ καὶ ἡ ψυχὴ
τοῦτο· χωρισθείσης δὲ ταύτης οὐκ ἂν ἔτι πέλεκυς ἦν· ἀλλ' ἢ ὁμωνύμως·
νῦν δ' ἔτι πέλεκυς. οὐ γὰρ τοιούτου σώματος τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ὁ λόγος ἡ ψυχή·
ἀλλὰ φυσικοῦ τοιουδὶ ἔχοντος ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως ἐν ἑαυτῷ.
θεωρεῖν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μερῶν δεῖ τὸ λεχθέν. εἰ γὰρ ἦν ὁ ὀφθαλμὸς ζῷον,
ψυχὴ ἂν ἦν αὐτοῦ ἡ ὄψις· αὕτη γὰρ οὐσία ὀφθαλμοῦ ἡ κατὰ τὸν λόγον.
ὁ δ' ὀφθαλμὸς ὕλη ὄψεως· ἧς ἀπολειπούσης οὐκέτι ὀφθαλμός· πλὴν
ὁμωνύμως καθάπερ ὁ λίθινος καὶ ὁ γεγραμμένος. δεῖ δὴ λαβεῖν ἐφ' ὅλου
τοῦ ζῶντος σώματος· ἀνάλογον γὰρ ἔχει ὡς τὸ μέρος πρὸς τὸ μέρος, οὕτως
ἡ ὅλη αἴσθησις πρὸς τὸ μέρος τὸ αἰσθητικόν ἡ τοιοῦτον. ἔστι δὲ οὐ τὸ ἀπο-
βεβληκὸς τὴν ψυχὴν τὸ δυνάμει ὂν ὥστε ζῆν· ἀλλὰ τὸ ἔχον· τὸ δὲ σπέρμα
καὶ ὁ καρπὸς τὸ δυνάμει τοιονδὶ σῶμα. ὡς μὲν οὖν ἡ τμῆσις καὶ ἡ ὅρασις,
οὕτω καὶ ἡ ἐγρήγορσις ἐντελέχεια· ὡς δ' ἡ ὄψις καὶ ἡ δύναμις τοῦ ὀργάνου,
ἡ ψυχή· τὸ δὲ σῶμα τὸ δυνάμει ὄν· ἀλλ' ὥσπερ ὀφθαλμὸς ἡ κόρη καὶ ἡ ὄψις,

β ε π

καὶ ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα τὸ ζῷον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἡ ψυχὴ χωριστὴ
τοῦ σώματος ἢ μέρη τινὰ αὐτῆς εἰ μεριστὴ πέφυκεν, οὐκ ἄδηλον· ἐνίων γὰρ
ἡ ἐντελέχεια τῶν μερῶν ἐστὶν αὐτῶν. οὐ μὴν ἀλλ' ἔνιά γε οὐδὲν κωλύει
διὰ τὸ μηδενὸς εἶναι σώματος ἐντελεχείας. ἔτι δὲ ἄδηλον εἰ οὕτως ἐντε-
λέχεια τοῦ σώματος ἡ ψυχὴ ὥσπερ πλωτὴρ πλοίου. τύπῳ μὲν οὖν ταύτῃ
διωρίσθω καὶ ὑπογεγράφθω περὶ ψυχῆς. ἐπεὶ δ' ἐκ τῶν ἀσαφῶν μὲν φα-
νερωτέρων δὲ γίνεται τὸ σαφὲς καὶ κατὰ τὸν λόγον γνωριμώτερον, πειρα-
τέον πάλιν οὕτως ἐπελθεῖν περὶ αὐτῆς. οὐ γὰρ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριστι-
κὸν λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν
ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι. νῦν δ' ὥσπερ συμπεράσματα οἱ λόγοι τῶν
ὅρων εἰσίν. οἷον τί ἐστι τετραγωνισμός. τὸ ἴσον ἑτερομήκει ὀρθογώ-
νιον εἶναι ἰσόπλευρον. ὁ δὲ τοιοῦτος ὅρος τοῦ συμπεράσματος. ὁ δὲ λέ-
γων ὅτι ὁ τετραγωνισμὸς μέσης εὕρεσις, τοῦ πράγματος λέγει τὸ αἴτιον. λέγομεν
οὖν ἀρχὴν λαβόντες τῆς σκέψεως. διωρίσθαι τὸ ἔμψυχον τοῦ ἀψύχου τῷ
ζῆν. πλεοναχῶς δὲ τοῦ ζῆν λεγομένου. κἂν ἕν τι τούτων ἐνυπάρχῃ μόνον,
ζῆν αὐτό φαμεν. οἷον. νοῦς. κίνησις. αἴσθησις. καὶ στάσις ἡ κατὰ τόπον.
ἔτι κίνησις ἡ κατὰ τροφὴν καὶ φθίσις τε καὶ αὔξησις. διὸ καὶ τὰ φυόμενα
πάντα. δοκεῖ ζῆν. φαίνεται γὰρ ἐν αὑτοῖς ἔχοντα δύναμιν καὶ ἀρχὴν τοιαύ-
την δι' ἧς αὔξησίν τε καὶ φθίσιν λαμβάνουσι κατὰ τοὺς ἐναντίους τόπους.
οὐ γὰρ ἄνω μὲν αὔξεται κάτω δ' οὔ. ἀλλ' ὁμοίως ἐπ' ἄμφω καὶ πάντῃ. ὅσα
ἀεὶ τρέφεταί τε καὶ ζῇ διὰ τέλους, ἕως ἂν δύνηται λαμβάνειν τροφήν.
χωρίζεσθαι δὲ τοῦτο μὲν τῶν ἄλλων δυνατόν. τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀδύνατον
ἐν τοῖς θνητοῖς. φανερὸν δ' ἐπὶ τῶν φυομένων. οὐδεμία γὰρ δύναμις
τούτοις ὑπάρχει ἄλλη ψυχῆς. τὸ μὲν οὖν ζῆν διὰ τὴν ἀρχὴν ταύτην ὑπάρχει
τοῖς ζῶσι. τὸ δὲ ζῷον διὰ τὴν αἴσθησιν πρώτως. καὶ γὰρ τὰ μὴ κινούμε-
να μηδ' ἀλλάττοντα τόπον ἔχοντα δὲ αἴσθησιν, ζῷα λέγομεν καὶ οὐ ζῆν μόνον.
αἰσθήσεως δὲ πρῶτον ὑπάρχει πᾶσιν ἁφή. ὥσπερ δὲ τὸ θρεπτικὸν δύνα-
ται χωρίζεσθαι τῆς ἁφῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, οὕτως ἡ ἁφὴ τῶν ἄλλων
αἰσθήσεων. θρεπτικὸν δὲ λέγομεν τὸ τοιοῦτον μόριον τῆς ψυχῆς οὗ καὶ
τὰ φυόμενα μετέχει. τὰ δὲ ζῷα πάντα φαίνεται τὴν ἁπτικὴν αἴσθησιν
ἔχοντα. δι' ἣν δ' αἰτίαν ἑκάτερον τούτων συμβέβηκεν, ὕστερον ἐροῦμεν.
νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω μόνον. ὅτι ἐστὶν ἡ ψυχὴ τῶν εἰρημένων τού-

ἀρχή· καὶ τούτοις ὥρισται· θρεπτικῷ· αἰσθητικῷ· διανοητικῷ· κινήσει·
πότερον δὲ τούτων ἕκαστόν ἐστι ψυχὴ ἢ μόριον ψυχῆς· καὶ εἰ μόριον· πότερον
οὕτως ὥστε εἶναι χωριστὸν λόγῳ μόνον ἢ καὶ τόπῳ, περὶ μὲν τινῶν τούτων οὐ
χαλεπὸν ἰδεῖν· ἔνια δὲ ἀπορίαν ἔχει· ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔνια
διαιρούμενα φαίνεται ζῶντα καὶ χωριζόμενα ἀπ' ἀλλήλων· ὡς οὔσης
τῆς ἐν τούτοις ψυχῆς ἐντελεχείᾳ μὲν μιᾶς ἐν ἑκάστῳ φυτῷ δυνάμει δὲ
πλειόνων, οὕτως ὁρῶμεν καὶ ἐπὶ τὰς ἑτέρας διαφορὰς τῆς ψυχῆς συμ-
βαῖνον ἐπὶ τῶν ἐντόμων ἐν τοῖς τεμνομένοις· καὶ γὰρ αἴσθησιν ἑκάτερον
τῶν μερῶν ἔχει· καὶ κίνησιν τὴν κατὰ τόπον· εἰ δὲ αἴσθησιν, καὶ φαντασίαν
καὶ ὄρεξιν· ὅπου μὲν γὰρ αἴσθησις· καὶ λύπη τε καὶ ἡδονὴ παρακολουθεῖ·
ὅπου δὲ ταῦτα, ἐξ ἀνάγκης καὶ ἐπιθυμία· περὶ δὲ τοῦ νοῦ καὶ τῆς θεω-
ρητικῆς δυνάμεως· οὐδέπω φανερόν· ἀλλ' ἔοικε ψυχῆς γένος ἕτερον εἶναι·
καὶ τοῦτο μόνον ἐνδέχεται χωρίζεσθαι καθάπερ τὸ ἄφθαρτον τοῦ φθαρτοῦ·
τὰ δὲ λοιπὰ μόρια τῆς ψυχῆς φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐκ ἔστι χωριστὰ
καθάπερ τινές φασι· τῷ δὲ λόγῳ ὅτι ἕτερα, φανερόν· αἰσθητικῷ γὰρ εἶναι
καὶ δοξαστικῷ, ἕτερον· εἴπερ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦ δοξάζειν· ὁμοίως δὲ
καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν εἰρημένων· ἔτι δὲ ἐνίοις μὲν τῶν ζῴων ἅπαντα
ὑπάρχει ταῦτα· τισὶ δὲ τινὰ τούτων· ἑτέροις δὲ ἓν μόνον· τοῦτο δὲ ποιεῖ
διαφορὰν τῶν ζῴων· διὰ τίνα δὲ αἰτίαν ὕστερον ἐπισκεπτέον·
παραπλήσιον δὲ καὶ περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβέβηκε· τὰ μὲν γὰρ ἔχει πάσας
τὰ δὲ τινάς· τὰ δὲ μίαν τὴν ἀναγκαιοτάτην ἁφήν· ὃ δὲ ζῶμεν καὶ
αἰσθανόμεθα διχῶς λέγεται καθάπερ ᾧ ἐπιστάμεθα· λέγομεν δὲ τὸ μὲν
ἐπιστήμην τὸ δὲ ψυχήν· ἑκατέρῳ γὰρ τούτων φαμὲν ἐπίστασθαι· ὁμοίως
δὲ καὶ ᾧ ὑγιαίνομεν· τὸ μὲν ὑγιείᾳ· τὸ δὲ μορίῳ τινὶ τοῦ σώματος ἢ καὶ ὅλῳ·
τούτων δὲ ἡ μὲν ἐπιστήμη τε καὶ ὑγίεια μορφὴ καὶ εἶδός τι· καὶ λόγος·
καὶ οἷον ἐνέργεια τοῦ δεκτικοῦ· ἡ μὲν τοῦ ἐπιστημονικοῦ, ἡ δὲ τοῦ ὑγιαστικοῦ·
δοκεῖ γὰρ ἐν τῷ πάσχοντι καὶ διατιθεμένῳ ἡ τῶν ποιητικῶν ἐνέργεια.
ἡ ψυχὴ δὲ τοῦτο ᾧ ζῶμεν καὶ αἰσθανόμεθα καὶ διανοούμεθα πρώτως,
ὥστε λόγος τις ἂν εἴη καὶ εἶδος· καὶ οὐχ ὡς ὕλη καὶ τὸ ὑποκείμενον· τριχῶς
γὰρ λεγομένης τῆς οὐσίας καθάπερ εἴπομεν· ὧν τὸ μὲν εἶδος· τὸ δὲ ὕλη
τὸ δὲ ἐξ ἀμφοῖν· τούτων δὲ ἡ μὲν ὕλη δύναμις· τὸ δὲ εἶδος ἐντελέχεια·
ἐπεὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔμψυχον, οὐ τὸ σῶμά ἐστιν ἐντελέχεια ψυχῆς· ἀλλ' αὕτη

σώματός τινος· καὶ διὰ τοῦτο καλῶς ὑπολαμβάνουσιν οἷς δοκεῖ μήτε ἄνευ σώματος εἶναι, μήτε σῶμά τι ἡ ψυχή· σῶμα γὰρ οὐκ ἔστι, σώματος δέ τι· καὶ διὰ τοῦτο ἐν σώματι ὑπάρχει, καὶ σώματι τοιούτῳ· καὶ οὐχ ὥσπερ οἱ πρότερον εἰς σῶμα ἐνήρμοζον αὐτήν, οὐθὲν προσδιορίσαντες ἐν τίνι καὶ ποίῳ· καίπερ οὐ φαινομένου τοῦ τυχόντος δέχεσθαι τὸ τυχόν· οὕτω δὲ γίνεται καὶ κατὰ λόγον· ἑκάστου γὰρ ἡ ἐντελέχεια ἐν τῷ δυνάμει ὑπάρχοντι καὶ τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ πέφυκε γίνεσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἐντελέχειά τίς ἐστι καὶ λόγος τοῦ δύναμιν ἔχοντος τοιοῦδ' εἶναι, φανερὸν ἐκ τούτων. τῶν δὲ δυνάμεων τῆς ψυχῆς αἱ λεχθεῖσαι, τοῖς μὲν ὑπάρχουσι πᾶσαι καθάπερ εἴπομεν· τοῖς δὲ τινὲς αὐτῶν· ἐνίοις δὲ μία μόνη· δυνάμεις δ' εἴπομεν θρεπτικόν, αἰσθητικόν, ὀρεκτικόν, κινητικὸν κατὰ τόπον, διανοητικόν· ὑπάρχει δὲ τοῖς μὲν φυτοῖς τὸ θρεπτικὸν μόνον· ἑτέροις δὲ αὐτό τε καὶ τὸ ὀρεκτικὸν καὶ τὸ αἰσθητικόν. ὄρεξις μὲν γὰρ ἐπιθυμία καὶ θυμὸς καὶ βούλησις· τὰ δὲ ζῷά γε πάντα ἔχουσι μίαν τῶν αἰσθήσεων τὴν ἁφήν· ᾧ δ' αἴσθησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡδονή τε καὶ λύπη, καὶ τὸ ἡδύ τε καὶ λυπηρόν· οἷς δὲ ταῦτα, ἐπιθυμία· τοῦ γὰρ ἡδέος ὄρεξις αὕτη· ἔτι δὲ τῆς τροφῆς αἴσθησιν ἔχουσιν· ἡ γὰρ ἁφὴ τῆς τροφῆς αἴσθησις· ξηροῖς γὰρ καὶ ὑγροῖς καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς τρέφεται τὰ ζῷα πάντα· τούτων δ' αἴσθησις ἁφή· τῶν δ' ἄλλων αἰσθητῶν κατὰ συμβεβηκός· οὐθὲν γὰρ εἰς τροφὴν συμβάλλεται ψόφος· οὐδὲ χρῶμα οὐδὲ ὀσμή· ὁ δὲ χυμὸς ἕν τι τῶν ἁπτῶν ἐστι· πεῖνα δὲ καὶ δίψα ἐπιθυμία· καὶ ἡ μὲν πεῖνα θερμοῦ καὶ ξηροῦ· ἡ δὲ δίψα ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ· ὁ δὲ χυμὸς οἷον ἥδυσμά τι τούτων ἐστί· διασαφητέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον· νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω, ὅτι τῶν ζῴων τοῖς ἔχουσιν ἁφὴν καὶ ὄρεξις ὑπάρχει· περὶ δὲ φαντασίας ἄδηλον· ὕστερον δ' ἐπισκεπτέον· ἐνίοις δὲ πρὸς τούτοις ὑπάρχει καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικόν· ἑτέροις δὲ καὶ τὸ διανοητικόν τε καὶ νοῦς· οἷον ἀνθρώποις· κἂν εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστιν ἢ καὶ τιμιώτερον· δῆλον οὖν ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον εἷς ἂν εἴη λόγος ψυχῆς τε καὶ σχήματος· οὔτε γὰρ ἐκεῖ σχῆμα παρὰ τὸ τρίγωνόν ἐστι καὶ τὰ ἐφεξῆς, οὔτ' ἐνταῦθα ψυχὴ παρὰ τὰς εἰρημένας. γένοιτο δ' ἂν καὶ ἐπὶ τῶν σχημάτων λόγος κοινός· ὃς ἐφαρμόσει μὲν πᾶσιν· ἴδιος δ' οὐδενὸς ἔσται σχήματος· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ταῖς εἰρημέναις ψυχαῖς· διὸ γελοῖον ζητεῖν τὸν κοινὸν λόγον καὶ ἐπὶ τούτων καὶ ἐπ' ἑτέρων, ὃς οὐδενὸς ἔσται τῶν ὄντων ἴδιος λόγος· οὐδὲ κατὰ τὸ οἰκεῖον

καὶ ἄτομον εἶδος ἀφέντας τὸν τοιοῦτον. παραπλησίως δὲ ἔχει τὰ περὶ σχημάτων
καὶ τὰ περὶ τὴν ψυχήν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ ἐφεξῆς ὑπάρχει δυνάμει τὸ πρότερον
ἐπί τε τῶν σχημάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· οἷον ἐν τετραγώνῳ μὲν τρίγωνον
ἐν αἰσθητικῷ δὲ τὸ θρεπτικόν. ὥστε καθ' ἕκαστον ζητητέον τίς ἑκάστου ψυχή·
οἷον τίς φυτοῦ καὶ τίς ἀνθρώπου ἢ θηρίου. διὰ τίνα δ' αἰτίαν τῷ ἐφεξῆς οὕτως
ἔχουσι σκεπτέον. ἄνευ μὲν γὰρ τοῦ θρεπτικοῦ τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔστι· τοῦ δ'
αἰσθητικοῦ χωρίζεται τὸ θρεπτικὸν ἐν τοῖς φυτοῖς. πάλιν δὲ ἄνευ τοῦ ἁπτικοῦ
μὲν τῶν ἄλλων αἰσθήσεων οὐδεμία ὑπάρχει· ἁφὴ δὲ ἄνευ τῶν ἄλλων ὑπάρχει·
πολλὰ δὲ τῶν ζῴων οὔτε ὄψιν οὔτε ἀκοὴν ἔχουσιν· οὔτε ὀσμῆς ὅλως αἴσθησιν·
καὶ τῶν αἰσθητικῶν δὲ τὰ μὲν ἔχει τὸ κατὰ τόπον κινητικόν· τὰ δὲ οὐκ ἔχει·
τελευταῖον δὲ καὶ ἐλάχιστον λογισμὸν καὶ διάνοιαν· οἷς μὲν γὰρ ὑπάρχει
λογισμὸς τῶν φθαρτῶν, τούτοις καὶ τὰ λοιπὰ πάντα· οἷς δὲ ἐκείνων ἕκαστον,
οὐ πᾶσι λογισμός· ἀλλὰ τοῖς μὲν οὐδὲ φαντασία· τὰ δὲ ταύτῃ μόνον ζῶσι·
περὶ δὲ τοῦ θεωρητικοῦ νοῦ, ἕτερος λόγος. ὅτι μὲν οὖν ὁ περὶ τούτων ἑκά-
στου λόγος οὗτος οἰκειότατος καὶ περὶ ψυχῆς, δῆλον· ἀναγκαῖον δὲ τὸν μέλλοντα
περὶ τούτων σκέψιν ποιεῖσθαι, λαβεῖν ἕκαστον αὐτῶν τί ἐστιν· εἶθ' οὕτως περὶ τῶν ἐχο-
μένων ἢ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐπιζητεῖν· εἰ δὲ χρὴ λέγειν τί ἕκαστον αὐτῶν·
οἷον τί τὸ νοητικὸν ἢ τὸ αἰσθητικὸν ἢ τὸ θρεπτικόν, πρότερον ἔτι λεκτέον
τί τὸ νοεῖν· καὶ τί τὸ αἰσθάνεσθαι· πρότεραι γάρ εἰσι τῶν δυνάμεων αἱ ἐνέρ-
γειαι καὶ αἱ πράξεις κατὰ τὸν λόγον. εἰ δ' οὕτως, τούτων δ' ἔτι πρότερα τὰ
ἀντικείμενα καὶ δεῖ τεθεωρηκέναι· περὶ ἐκείνων, πρῶτον ἂν δέοι διορίσαι
διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, οἷον περὶ τροφῆς καὶ αἰσθητοῦ καὶ νοητοῦ. ὥστε
πρῶτον περὶ τροφῆς καὶ γεννήσεως λεκτέον. ἡ γὰρ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ
τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει· καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐστι ψυχῆς, καθ' ἣν
ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν· ἧς ἐστὶν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρήσασθαι·
φυσικώτατον γὰρ τῶν τοῖς ζῶσιν ἔργων, ὅσα τέλεια καὶ μὴ πηρώματα, ἢ
τὴν γένεσιν αὐτόματον ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό· ζῷον μὲν ζῷον·
φυτὸν δὲ φυτόν· ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν ᾗ δύνανται· πάν-
τα γὰρ ἐκείνου ὀρέγεται· κἀκείνου ἕνεκα πράττει ὅσα πράττει κατὰ φύσιν.
τὸ δὲ οὗ ἕνεκα διττόν· τὸ μὲν οὗ· τὸ δὲ ᾧ. ἐπεὶ οὖν κοινωνεῖν ἀδυνατεῖ
τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου τῇ συνεχείᾳ, διὰ τὸ μηδὲν ἐνδέχεσθαι τῶν φθαρ-
τῶν ταὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ διαμένειν, ᾗ δύναται μετέχειν ἕκαστον, ταύτῃ κοινωνεῖ.

τὸ μὲν μᾶλλον, τὸ δὲ ἧττον· καὶ διαμένει οὐκ αὐτό, ἀλλ' οἷον αὐτό· ἀριθμῷ μὲν οὐχ ἕν, εἴδει δ' ἕν. ἔστι δὲ ἡ ψυχὴ τοῦ ζῶντος σώματος αἰτία καὶ ἀρχή. ταῦτα δὲ πολλαχῶς λέγεται. ὁμοίως δ' ἡ ψυχὴ τοῖς διῃρημένοις τρόποις τρεῖς αἰτία· καὶ γὰρ ὅθεν ἡ κίνησις, αὐτή· καὶ οὗ ἕνεκα· καὶ ὡς ἡ οὐσία τῶν ἐμψύχων σωμάτων ἡ ψυχὴ αἰτία. ὅτι μὲν οὖν ὡς οὐσία, δῆλον· τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι πᾶσιν ἡ οὐσία· τὸ δὲ ζῆν τοῖς ζῶσι τὸ εἶναι ἐστίν· αἰτία δὲ καὶ ἀρχὴ τούτου ἡ ψυχή. ἔτι τοῦ δυνάμει ὄντος λόγος ἡ ἐντελέχεια. φανερὸν δ' ὡς καὶ οὗ ἕνεκα ἡ ψυχὴ αἰτία· ὥσπερ γὰρ ὁ νοῦς ἕνεκά του ποιεῖ, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ φύσις· καὶ τοῦτ' ἐστὶν αὐτῆς τέλος. τοιοῦτον δ' ἐν τοῖς ζώοις ἡ ψυχὴ καὶ κατὰ φύσιν· πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ τῆς ψυχῆς ὄργανα· καθάπερ τὰ τῶν ζώων, οὕτω καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὡς ἕνεκα τῆς ψυχῆς ὄντα. διττῶς δὲ τὸ οὗ ἕνεκα· τό τε οὗ καὶ τὸ ᾧ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅθεν πρῶτον ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ψυχή· οὐ πᾶσι δ' ὑπάρχει τοῖς ζῶσιν ἡ δύναμις αὕτη. ἔστι δὲ καὶ ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις κατὰ ψυχήν· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἀλλοίωσίς τις εἶναι δοκεῖ· αἰσθάνεται δ' οὐδὲν ὃ μὴ ψυχὴν ἔχει. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως ἔχει· οὐδὲν γὰρ φθίνει οὐδ' αὔξεται φυσικῶς μὴ τρεφόμενον· τρέφεται δ' οὐθὲν ὃ μὴ κοινωνεῖ ζωῆς. Ἐμπεδοκλῆς δὲ οὐ καλῶς εἴρηκε τοῦτο, προστιθεὶς τὴν αὔξησιν συμβαίνειν τοῖς φυτοῖς κάτω μὲν ῥιζουμένων διὰ τὸ τὴν γῆν οὕτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν· ἄνω δὲ διὰ τὸ τὸ πῦρ ὡσαύτως. οὔτε γὰρ τὸ ἄνω καὶ κάτω καλῶς λαμβάνει· οὐ γὰρ ταὐτὸ πᾶσι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τῷ παντί· ἀλλ' ὡς ἡ κεφαλὴ τῶν ζώων, οὕτως αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν, εἰ χρὴ τὰ ὄργανα λέγειν ἕτερα καὶ ταὐτὰ τοῖς ἔργοις. πρὸς δὲ τούτοις τί τὸ συνέχον εἰς τἀναντία φερόμενα τὸ πῦρ καὶ τὴν γῆν· διασπασθήσεται γάρ, εἰ μὴ ἔσται τὸ κωλῦσον· εἰ δ' ἔσται, τοῦτ' ἐστὶν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐξάνεσθαι καὶ τρέφεσθαι. δοκεῖ δέ τισιν ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἁπλῶς αἰτία τῆς τροφῆς καὶ τῆς αὐξήσεως εἶναι· καὶ γὰρ αὐτὸ φαίνεται μόνον τῶν σωμάτων ἢ τῶν στοιχείων τρεφόμενον καὶ αὐξόμενον. διὸ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ ἐν τοῖς ζώοις ὑπολάβοι τις ἂν τοῦτο εἶναι τὸ ἐργαζόμενον. τὸ δὲ συναίτιον μέν πως ἐστίν· οὐ μὴν ἁπλῶς γε αἴτιον, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ψυχή. ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς αὔξησις εἰς ἄπειρον, ἕως ἂν ᾖ τὸ καυστόν. τῶν δὲ φύσει συνισταμένων πάντων ἐστὶ πέρας καὶ λόγος μεγέθους καὶ αὐξήσεως. ταῦτα δὲ ψυχῆς

ἄλλου πυρός· καὶ λόγος μᾶλλον ἢ ὕλης. ἐπεὶ δ' ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ψυχῆς θρε
πτικὴ καὶ γεννητική, περὶ τροφῆς ἀναγκαῖον διορίσασθαι πρῶτον· ἀφο
ρίζεται γὰρ πρὸς τὰς ἄλλας δυνάμεις τῷ ἔργῳ τούτῳ. δοκεῖ δ' εἶναι τροφὴ
τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ· οὐ πᾶν δὲ παντί, ἀλλ' ὅσα τῶν ἐναντίων μὴ μόνον
γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ἔχουσιν ἀλλὰ καὶ αὔξησιν· γίνεται γὰρ πολλὰ ἐξ ἀλλήλων·
ἀλλ' οὐ πάντα· οἷον ὑγιὲς ἐκ κάμνοντος. φαίνεται δ' οὐδ' ἐκεῖνα τὸν αὐτὸν
τρόπον ἀλλήλοις εἶναι τροφή· ἀλλὰ τὸ μὲν ὕδωρ τῷ πυρὶ τροφή· τὸ δὲ πῦρ
οὐ τρέφει τὸ ὕδωρ. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι ταῦτ' εἶναι δοκεῖ μάλιστα·
τὸ μὲν τροφὴ τὸ δὲ τρεφόμενον. ἀπορίαν δ' ἔχει· φασὶ γὰρ οἱ μὲν τὸ
ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ τρέφεσθαι· καθάπερ καὶ αὐξάνεσθαι· τοῖς δ' ὥσπερ εἴπο
μεν τοὔμπαλιν δοκεῖ· τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ· ὡς ἀπαθοῦς ὄντος τοῦ ὁμοίου
ὑπὸ τοῦ ὁμοίου· τὴν δὲ τροφὴν μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι. ἡ δὲ μετα
βολὴ πᾶσιν εἰς τὸ ἀντικείμενον ἢ εἰς τὸ μεταξύ. ἔτι πάσχει τι ἡ τροφὴ
ὑπὸ τοῦ τρεφομένου. ἀλλ' οὐ τοῦτο ὑπὸ τῆς τροφῆς· ὥσπερ οὐδ' ὁ τέκτων
ὑπὸ τῆς ὕλης· ἀλλ' ὑπ' ἐκείνου αὕτη· ὁ δὲ τέκτων μεταβάλλει μόνον εἰς ἐνέρ
γειαν ἐξ ἀργίας. πότερον δ' ἐστὶν ἡ τροφὴ τὸ τελευταῖον προσγινόμενον
ἢ τὸ πρῶτον, ἔχει διαφοράν. εἰ δ' ἄμφω, ἀλλ' ἡ μὲν ἄπεπτος ἡ δὲ πεπεμ
μένη, ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο τὴν τροφὴν λέγειν· ᾗ μὲν γὰρ ἄπεπτος,
τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ τρέφεται· ᾗ δὲ πεπεμμένη, τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ.
ὥστε φανερὸν ὅτι λέγουσί τινα τρόπον ἀμφότεροι καὶ ὀρθῶς καὶ οὐκ
ὀρθῶς. ἐπεὶ δ' οὐθὲν τρέφεται μὴ μετέχον ζωῆς, τὸ ἔμψυχον ἂν εἴη
σῶμα τὸ τρεφόμενον, ᾗ ἔμψυχον· ὥστε καὶ ἡ τροφὴ πρὸς ἔμψυχόν ἐστι
καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός. ἔστι δ' ἕτερον τροφῇ καὶ αὐξητικῷ εἶναι· ᾗ
μὲν γὰρ ποσόν τι τὸ ἔμψυχον, αὐξητικόν· ᾗ δὲ τόδε τι καὶ οὐσία, τροφή·
σώζει γὰρ τὴν οὐσίαν· καὶ μέχρι τούτου ἔστιν ἕως ἂν τρέφηται· καὶ γενέσεως
ποιητικὸν οὐ τοῦ τρεφομένου ἀλλ' οἷον τὸ τρεφόμενον· ἤδη γὰρ ἔστιν αὐτοῦ
ἡ οὐσία· γεννᾷ δ' οὐθὲν αὐτὸ ἑαυτό, ἀλλὰ σώζει. ὥσθ' ἡ μὲν τοιαύτη
τῆς ψυχῆς ἀρχὴ δύναμίς ἐστιν οἵα σώζειν τὸ ἔχον αὐτὴν ᾗ τοιοῦτον· ἡ δὲ
τροφὴ παρασκευάζει ἐνεργεῖν. διὸ στερηθὲν τροφῆς οὐ δύναται εἶναι.
ἐπεὶ δ' ἔστι τρία· τὸ τρεφόμενον καὶ ᾧ τρέφεται καὶ τὸ τρέφον, τὸ μὲν
τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή· τὸ δὲ τρεφόμενον τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα·
ᾧ δὲ τρέφεται, ἡ τροφή. ἐπεὶ δ' ἀπὸ τοῦ τέλους ἅπαντα προσαγο

ρεύειν δίκαιον. τέλος δὲ τὸ γεννῆσαι οἷον αὐτό. ἔστι δὲ ᾧ τρέφεται διττόν. ὥσπερ
ᾧ κυβερνᾷ ἡ χεὶρ καὶ τὸ πηδάλιον· τὸ μὲν κινοῦν καὶ κινούμενον. τὸ δὲ κινού-
μενον μόνον. πᾶσαν δ' ἀναγκαῖον τροφὴν δύνασθαι πέττεσθαι. ἐργάζεται δὲ
τὴν πέψιν τὸ θερμόν. διὸ πᾶν ἔμψυχον ἔχει θερμότητα· τύπῳ μὲν οὖν ἡ τρο-
φὴ τί ἐστιν εἴρηται. διασαφητέον δ' ἐστὶν ὕστερον περὶ αὐτῆς ἐν τοῖς οἰκείοις
λόγοις. Διωρισμένων δὲ τούτων. λέγωμεν κοινῇ περὶ πάσης αἰσθήσεως.
ἡ δ' αἴσθησις ἐν τῷ κινεῖσθαί τε καὶ πάσχειν συμβαίνει καθάπερ εἴρηται·
δοκεῖ γὰρ ἀλλοίωσίς τις εἶναι. φασὶ δέ τινες καὶ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου
πάσχειν. τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἢ ἀδύνατον. εἴρηται μὲν καὶ ἐν τοῖς καθόλου
λόγοις περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔχει δ' ἀπορίαν. διὰ τί οὐ καὶ τῶν αἰσθή-
σεων αὐτῶν γίνεται αἴσθησις. καὶ διὰ τί ἄνευ τῶν ἔξω οὐ ποιοῦσιν αἴσθησιν
ἐνόντων πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ὧν ἐστιν ἡ αἴσθησις καθ' αὑτὰ
ἢ τὰ συμβεβηκότα τούτοις. δῆλον οὖν ὅτι τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ.
ἀλλὰ δυνάμει μόνον. διὸ καθάπερ τὸ καυστὸν οὐ καίεται αὐτὸ καθ' αὑτὸ
ἄνευ τοῦ καυστικοῦ. ἔκαιε γὰρ ἂν αὐτό. καὶ οὐδὲν ἐδεῖτο τοῦ ἐντελεχείᾳ πυρὸς
ὄντος. ἐπεὶ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι λέγομεν διχῶς. τό τε γὰρ δυνάμει ἀκοῦον
καὶ ὁρῶν. ἀκούειν καὶ ὁρᾶν λέγομεν κἂν τύχῃ καθεῦδον. καὶ τὸ ἤδη ἐνεργοῦν·
διχῶς ἂν λέγοιτο καὶ ἡ αἴσθησις. ἡ μὲν ὡς δυνάμει. ἡ δὲ ὡς ἐνέργεια.
ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. τό τε δυνάμει ὂν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. πρῶτον
μὲν οὖν ὡς τοῦ αὐτοῦ ὄντος τοῦ πάσχειν καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ ἐνεργεῖν,
λέγωμεν. καὶ γάρ ἐστιν ἡ κίνησις ἐνέργειά τις. ἀτελὴς μέντοι καθάπερ ἐν
ἑτέροις εἴρηται. πάντα δὲ πάσχει καὶ κινεῖται ὑπὸ τοῦ ποιητικοῦ καὶ ἐνερ-
γείᾳ ὄντος. διὸ ἔστι μὲν ὡς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχει. ἔστι δ' ὡς ὑπὸ τοῦ ἀνο-
μοίου καθάπερ εἴπομεν. πάσχει μὲν γὰρ τὸ ἀνόμοιον. πεπονθὸς δ'
ὅμοιόν ἐστι. διαιρετέον δὲ καὶ περὶ δυνάμεως καὶ ἐντελεχείας. νῦν γὰρ
ἁπλῶς λέγομεν περὶ αὐτῶν. ἔστι μὲν γὰρ οὕτως ἐπιστῆμόν τι. ὡς ἂν εἴποι-
μεν ἄνθρωπον ἐπιστήμονα. ὅτι ὁ ἄνθρωπος τῶν ἐπιστημόνων καὶ τῶν ἐχόντων ἐπι-
στήμην. ἔστι δ' ὡς ἤδη λέγομεν ἐπίστασθαι τὸν ἔχοντα τὴν γραμματικήν.
ἑκάτερος δὲ τούτων οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον δυνατός ἐστιν. ἀλλ' ὁ μὲν ὅτι τὸ
γένος τοιοῦτον καὶ ἡ ὕλη. ὁ δ' ὅτι βουληθεὶς δυνατὸν θεωρεῖν. ἂν μή τι
κωλύσῃ τῶν ἔξωθεν. ὁ δ' ἤδη θεωρῶν. ἐντελεχείᾳ ὢν καὶ κυρίως ἐπιστά-
μενος. ὅτι τόδε τὶ ἄλφα. ἀμφότεροι μὲν οὖν οἱ πρῶτοι. κατὰ δύναμιν

ὁ ἐπιστήμονα. ἀλλ' ὁ μὲν διὰ μαθήσεως ἀλλοιωθεὶς καὶ πολλάκις ἐξ ἐναν-
τίας μεταβαλὼν ἕξεως. ὁ δὲ ἐκ τοῦ ἔχειν τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν γραμματικὴν
μὴ ἐνεργεῖν δέ, εἰς τὸ ἐνεργεῖν ἄλλον τρόπον. οὐκ ἔστι δὲ ἁπλοῦν οὐδὲ τὸ
πάσχειν. ἀλλὰ τὸ μὲν φθορά τις ὑπὸ τοῦ ἐναντίου. τὸ δὲ σωτηρία μᾶλλον
τοῦ δυνάμει ὄντος ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ ὁμοίου οὕτως ὡς δύναμις
ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν. θεωροῦν γὰρ γίνεται τὸ ἔχον ἐπιστήμην. ὅπερ ἢ οὐκ
ἔστιν ἀλλοιοῦσθαι. εἰς αὑτὸ γὰρ ἡ ἐπίδοσις καὶ εἰς ἐντελέχειαν. ἢ ἕτερον
γένος ἀλλοιώσεως. διὸ οὐ καλῶς ἔχει λέγειν τὸ φρονοῦν ὅταν φρονῇ
ἀλλοιοῦσθαι. ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον ὅταν οἰκοδομῇ. τὸ μὲν οὖν
εἰς ἐντελέχειαν ἄγον ἐκ δυνάμει ὄντος κατὰ τὸ νοοῦν καὶ φρονοῦν, οὐ
διδασκαλίαν. ἀλλ' ἑτέραν ἐπωνυμίαν ἔχειν δίκαιον. τὸ δὲ ἐκ δυνάμει
ὄντος μανθάνον καὶ λαμβάνον ἐπιστήμην ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος
καὶ διδασκαλικοῦ, ἤτοι οὐδὲ πάσχειν φατέον. ἢ δύο τρόπους εἶναι ἀλλοι-
ώσεως. τήν τε ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις μεταβολὴν, καὶ τὴν ἐπὶ τὰς
ἕξεις καὶ τὴν φύσιν. τοῦ δ' αἰσθητικοῦ ἡ μὲν πρώτη μεταβολὴ γίνεται
ἀπὸ τοῦ γεννῶντος. ὅταν δὲ γεννηθῇ, ἔχει ἤδη ὥσπερ ἐπιστήμην καὶ τὸ αἰ-
σθάνεσθαι. καὶ τὸ κατ' ἐνέργειαν δὲ ὁμοίως λέγεται τῷ θεωρεῖν. διαφέρει
δὲ ὅτι τοῦ μὲν τὰ ποιητικὰ τῆς ἐνεργείας ἔξωθεν. τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀκουστόν.
ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν αἰσθητῶν. αἴτιον δὲ ὅτι τῶν καθ' ἕκαστον
ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις. ἡ δ' ἐπιστήμη τῶν καθόλου. ταῦτα δ' ἐν αὐτῇ πως
ἐστὶ τῇ ψυχῇ. διὸ νοῆσαι μὲν ἐπ' αὐτῷ ὁπόταν βούληται. αἰσθάνεσθαι δὲ
οὐκ ἐπ' αὐτῷ. ἀναγκαῖον γὰρ ὑπάρχειν τὸ αἰσθητόν. ὁμοίως δὲ τούτοις ἔχει
κἀν ταῖς ἐπιστήμαις ταῖς τῶν αἰσθητῶν. καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ὅτι τὰ
αἰσθητὰ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἔξωθεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων δια-
σαφῆσαι καιρὸς γένοιτ' ἂν καὶ εἰσαῦθις. νῦν δὲ διωρίσθω τοῦτο. ὅτι οὐχ
ἁπλοῦ ὄντος τοῦ δυνάμει λεγομένου. ἀλλὰ τοῦ μὲν ὥσπερ ἂν εἴποιμεν
τὸν παῖδα δύνασθαι στρατηγεῖν. τοῦ δὲ ὡς τὸν ἐν ἡλικίᾳ ὄντα, οὕτως ἔχει
τὸ αἰσθητικόν. ἐπεὶ δ' ἀνώνυμος αὐτῶν ἡ διαφορά. διώρισται δὲ περὶ
αὐτῶν ὅτι ἕτερα καὶ πῶς ἕτερα, χρῆσθαι δ' ἀναγκαῖον τῷ πάσχειν καὶ
ἀλλοιοῦσθαι ὡς κυρίοις ὀνόμασι. τὸ δ' αἰσθητικὸν δυνάμει ἐστίν. οἷον τὸ
αἰσθητικὸν ἤδη ὡς ἐντελεχείᾳ καθάπερ εἴρηται. πάσχει μὲν οὖν οὐχ ὅμοιον
πεπονθὸς δὲ ὡμοίωται. καὶ ἔστιν οἷον ἐκεῖνο. λεκτέον δὲ καθ' ἑκάστην

αἴσθησιν περὶ τῶν αἰσθητῶν πρῶτον. λέγεται δὲ τὸ αἰσθητὸν τριχῶς·
ὧν. δύο μὲν καθ' αὑτά φαμεν αἰσθάνεσθαι· τὸ δὲ ἓν κατὰ συμβεβηκός.
τῶν δὲ δύο τὸ μὲν ἴδιόν ἐστιν ἑκάστης αἰσθήσεως. τὸ δὲ κοινὸν πασῶν.
λέγω δ' ἴδιον μὲν ὃ μὴ ἐνδέχεται ἑτέρᾳ αἰσθήσει αἰσθάνεσθαι· καὶ περὶ
ὃ μὴ ἐνδέχεται ἀπατηθῆναι· οἷον ὄψις χρώματος. καὶ ἀκοὴ ψόφου.
καὶ γεῦσις χυμοῦ. ἡ δ' ἁφὴ πλείους μὲν ἔχει διαφοράς. ἀλλ' ἑκάστη γε
κρίνει περὶ τούτων. καὶ οὐκ ἀπατᾶται ὅτι χρῶμα· οὐδ' ὅτι ψόφος· ἀλλὰ
τί τὸ κεχρωσμένον ἢ ποῦ. ἢ τί τὸ ψοφοῦν ἢ ποῦ. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα λέ-
γεται ἴδια ἑκάστου· κοινὰ δὲ κίνησις· ἠρεμία· ἀριθμός· σχῆμα· μέγεθος·
τὰ γὰρ τοιαῦτα οὐδεμιᾶς ἐστιν ἴδια ἀλλὰ κοινά· καὶ γὰρ ἁφῇ κίνησίς τις
ἐστὶν αἰσθητικὴ καὶ ὄψει· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ λέγεται αἰσθητόν. οἷον
εἰ τὸ λευκὸν εἴη Διάρους υἱός. κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τούτου αἰσθάνεται·
ὅτι τῷ λευκῷ συμβέβηκε τοῦτο οὗ αἰσθάνεται· διὸ οὐδὲν πάσχει ᾗ τοιοῦτον
ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ. τῶν δὲ καθ' αὑτὰ αἰσθητῶν τὰ ἴδια κυρίως ἐστὶν αἰσθητά.
καὶ πρὸς ἃ ἡ οὐσία πέφυκεν ἑκάστης αἰσθήσεως. οὗ μὲν οὖν ἐστιν ὄψις.
τοῦτ' ἐστιν ὁρατόν· ὁρατὸν δ' ἐστὶ χρῶμά τε. καὶ ὃ λόγῳ μὲν ἔστιν εἰπεῖν.
ἀνώνυμον δὲ τυγχάνει ὄν· δῆλον δὲ ἔσται προελθοῦσι. τὸ γὰρ ὁρατόν
ὃ λέγομεν ἐστὶ χρῶμα· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐπὶ τοῦ καθ' αὑτὸ ὁρατοῦ· καθ' αὑτὸ
δὲ οὐ τῷ λόγῳ· ἀλλ' ὅτι ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ αἴτιον τοῦ εἶναι ὁρατόν. πᾶν
δὲ χρῶμα κινητικόν ἐστι τοῦ κατ' ἐνέργειαν διαφανοῦς. καὶ τοῦτ' ἐστὶν αὐτοῦ
ἡ φύσις. διόπερ οὐχ ὁρατὸν ἄνευ φωτός· ἀλλὰ πάντως ἑκάστου χρῶμα
ἐν φωτὶ ὁρᾶται. διὸ περὶ φωτὸς πρῶτον λεκτέον τί ἐστιν. ἔστι δή τι δια-
φανές. διαφανὲς δὲ λέγω ὃ ἔστι μὲν ὁρατόν· οὐ καθ' αὑτὸ δὲ ὁρατὸν
ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν· ἀλλὰ δι' ἀλλότριον χρῶμα. τοιοῦτον δ' ἐστὶν ἀὴρ καὶ ὕδωρ
καὶ πολλὰ τῶν στερεῶν. οὐ γὰρ ᾗ ὕδωρ. ἢ ᾗ ἀὴρ διαφανές· ἀλλ' ὅτι ἐστὶ
φύσις ἐνυπάρχουσα ἡ αὐτὴ ἐν τούτοις ἀμφοτέροις· καὶ ἐν τῷ ἀϊδίῳ τῷ
ἄνω σώματι. φῶς δέ ἐστιν ἡ τούτου ἐνέργεια τοῦ διαφανοῦς ᾗ διαφανές.
δυνάμει δὲ ἐν ᾧ τοῦτ' ἐστί. καὶ τὸ σκότος. τὸ δὲ φῶς οἷον χρῶμά ἐστι τοῦ
διαφανοῦς. ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανὲς ὑπὸ πυρὸς ἢ τοιούτου. οἷον τὸ
ἄνω σῶμα· καὶ γὰρ τούτῳ τι ὑπάρχει ἓν καὶ ταὐτόν. τί μὲν οὖν τὸ δια-
φανὲς καὶ τί τὸ φῶς εἴρηται· ὅτι οὔτε πῦρ οὔθ' ὅλως σῶμα· οὐδ' ἀπορροὴ
σώματος οὐδενός· εἴη γὰρ ἂν σῶμά τι καὶ οὕτως· ἀλλὰ πυρὸς ἢ τοιούτου

τινὸς παρουσία ἐν τῷ διαφανεῖ. οὐδὲ γὰρ δύο σώματα δυνατὸν ἅμα ἐν τῷ
αὐτῷ εἶναι. δοκεῖ τε τὸ φῶς ἐναντίον εἶναι τῷ σκότει. ἔστι δὲ τὸ σκότος στέ-
ρησις τῆς τοιαύτης ἕξεως ἐκ διαφανοῦς. ὥστε δῆλον ὅτι καὶ τὸ φῶς ἡ τούτου
παρουσία ἐστί. καὶ οὐκ ὀρθῶς ἐμπεδοκλῆς οὐδ' εἴ τις ἄλλος οὕτως εἴρηκεν
ὡς φερομένου τοῦ φωτός. καὶ γινομένου ποτὲ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τοῦ περι-
έχοντος. ἡμᾶς δὲ λανθάνοντος. τοῦτο γάρ ἐστι καὶ παρὰ τὴν ἐν τῷ λόγῳ ἀλή-
θειαν καὶ παρὰ τὰ φαινόμενα. ἐν μικρῷ μὲν γὰρ διαστήματι. λάθοι ἄν.
ἀπ' ἀνατολῆς δὲ ἐπὶ δυσμάς. τὸ λανθάνειν. μέγα λίαν τὸ αἴτημα. ἔστι δὲ
χρώματος μὲν δεκτικὸν τὸ ἄχρουν. ψόφου δὲ τὸ ἄψοφον. ἄχρουν δέ ἐστι
τὸ διαφανὲς καὶ τὸ ἀόρατον. ἢ τὸ μόλις ὁρώμενον. οἷον δοκεῖ τὸ σκοτεινόν.
τοιοῦτον δὲ τὸ διαφανὲς μέν. ἀλλ' οὐχ ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανές. ἀλλ'
ὅταν δυνάμει. ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ὁτὲ μὲν σκότος. ὁτὲ δὲ φῶς ἐστίν.
οὐ πάντα δὲ ὁρᾶται ἐν φωτί. ἀλλὰ μόνον ἑκάστου τὸ οἰκεῖον χρῶμα. ἔνια
μὲν γὰρ ἐν τῷ φωτὶ οὐχ ὁρᾶται. ἐν δὲ τῷ σκότει ποιεῖ αἴσθησιν. οἷον τὰ πυρώδη
φαινόμενα καὶ λάμποντα. ἀνώνυμα δ' ἐστὶ ταῦτα ἑνὶ ὀνόματι. οἷον
μύκης. κέρας. κεφαλαὶ ἰχθύων καὶ λεπίδες καὶ ὀφθαλμοί. ἀλλ' οὐδενὸς
ὁρᾶται τούτων τὸ οἰκεῖον χρῶμα. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ταῦτα ὁρᾶται,
ἄλλος λόγος. νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον φανερόν ἐστιν. ὅτι τὸ μὲν ἐν φωτὶ ὁρώμενον,
χρῶμα. διὸ καὶ οὐχ ὁρᾶται ἄνευ φωτός. τοῦτο γὰρ ἦν αὐτῷ χρώματι εἶναι
τὸ κινητικῷ εἶναι τοῦ κατ' ἐνέργειαν διαφανοῦς. ἡ δ' ἐντελέχεια τοῦ δια-
φανοῦς φῶς ἐστι. σημεῖον δὲ τούτου φανερόν. ἐὰν γάρ τις θῇ τὸ ἔχον
χρῶμα ἐπ' αὐτὴν τὴν ὄψιν, οὐκ ὄψεται. ἀλλὰ τὸ μὲν χρῶμα κινεῖ τὸ δια-
φανές. οἷον τὸν ἀέρα. ὑπὸ δὲ τούτου συνεχοῦς ὄντος. κινεῖται τὸ αἰσθητήριον.
οὐ γὰρ καλῶς τοῦτο λέγει δημόκριτος. οἰόμενος εἰ γένοιτο κενὸν τὸ μεταξύ.
ὁρᾶσθαι ἂν καὶ εἰ μύρμηξ ἐν τῷ οὐρανῷ εἴη. τοῦτο γάρ ἐστιν ἀδύνατον. πα-
σχοντος γάρ τι τοῦ αἰσθητικοῦ γίνεται τὸ ὁρᾶν. ὑπ' αὐτοῦ μὲν τοῦ ὁρωμένου χρώ-
ματος ἀδύνατον. λείπεται δὴ ὑπὸ τοῦ μεταξύ. κενοῦ δὲ γενομένου. οὐχ ὅτι
ἀκριβῶς. ἀλλ' ὅλως οὐδὲν ὀφθήσεται. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὸ χρῶμα
ἀναγκαῖον ἐν φωτὶ ὁρᾶσθαι, εἴρηται. πῦρ δ' ἐν ἀμφοῖν ὁρᾶται καὶ ἐν σκότει
καὶ ἐν φωτί. καὶ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης. τὸ γὰρ διαφανὲς ὑπὸ τούτου γίνεται
διαφανές. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς ἐστιν. οὐθὲν γὰρ
αὐτῶν ἁπτόμενον τοῦ αἰσθητηρίου ποιεῖ τὴν αἴσθησιν. ἀλλ' ὑπὸ μὲν ὀσμῆς

καὶ ψόφου. τὸ μεταξὺ κινεῖσθαι. ὑπὸ δὲ τούτου τὸ αἰσθητήριον ἑκάτερον. ὅταν δ'
ἐπ' αὐτό τις ἐπιθῇ τὸ αἰσθητήριον. τὸ ψοφοῦν ἢ τὸ ὄζον, οὐδεμίαν αἴσθησιν
ποιεῖ. περὶ δὲ ἁφῆς καὶ γεύσεως ἔχει μὲν ὁμοίως. οὐ φαίνεται δέ. δι' ἣν
δ' αἰτίαν. ὕστερον ἔσται δῆλον. τὸ δὲ μεταξὺ ψόφων μὲν ἀήρ. ὀσμῆς δὲ
ἀνώνυμον. κοινὸν γάρ τι πάθος ἐπ' ἀέρος καὶ ὕδατος ἐστίν. ὥσπερ τὸ δια-
φανὲς χρώματι. οὕτως τῷ ἔχοντι ὀσμήν, ὃ ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρχει τούτοις.
φαίνεται γὰρ καὶ τὰ ἔνυδρα τῶν ζώων ἔχειν αἴσθησιν ὀσμῆς. ἀλλ' ὁ μὲν
ἄνθρωπος καὶ τῶν πεζῶν ὅσα ἀναπνεῖ, ἀδυνατεῖ ὀσμᾶσθαι μὴ ἀναπνέοντα.
ἡ δ' αἰτία καὶ περὶ τούτων ὕστερον λεχθήσεται. νῦν δὲ πρῶτον περὶ ψόφου
ἀκοή καὶ ἀκοῆς διορίσωμεν. ἔστι δὲ διττὸς ὁ ψόφος. ὁ μὲν γὰρ ἐνέργειά τις.
ὁ δὲ δύναμις. τὰ μὲν γὰρ οὔ φαμεν ἔχειν ψόφον. οἷον σπόγγον. ἔρια.
τὰ δ' ἔχειν. οἷον χαλκὸν. καὶ ὅσα στερεὰ καὶ λεῖα. ὅτι δύναται ψοφῆσαι.
τοῦτο δ' ἐστὶν αὐτοῦ μεταξὺ καὶ τῆς ἀκοῆς, ἐμποιῆσαι ψόφον ἐνεργείᾳ.
γίνεται δ' ὁ κατ' ἐνέργειαν ψόφος ἀεί τινος πρός τι καὶ ἔν τινι. πληγὴ γάρ
ἐστιν ἡ ποιοῦσα. διὸ καὶ ἀδύνατον ἑνὸς ὄντος γενέσθαι ψόφον. ἕτερον γὰρ
τὸ τύπτον καὶ τὸ τυπτόμενον. ὥστε τὸ ψοφοῦν πρός τι ψοφεῖ. πληγὴ δ'
οὐ γίνεται ἄνευ φορᾶς. ὥσπερ δ' εἴπομεν. οὐ τῶν τυχόντων πληγὴ ὁ ψόφος.
οὐθένα γὰρ ποιεῖ ψόφον ἔρια πατάσσοντα ἢ πληγέντα. ἀλλὰ χαλκὸς καὶ
ὅσα λεῖα καὶ κοῖλα. ὁ μὲν χαλκὸς ὅτι λεῖος. τὰ δὲ κοῖλα τῇ ἀνακλάσει
πολλὰς ποιεῖ πληγὰς μετὰ τὴν πρώτην. ἀδυνατοῦντος ἐξελθεῖν τοῦ κινη-
θέντος. ἔτι ἀκούεται ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι. ἀλλ' ἧττον. οὐκ ἔστι δὲ ψόφου κύριος
ὁ ἀήρ. οὐδὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ δεῖ στερεῶν πληγὴν γενέσθαι πρὸς ἄλληλα καὶ
πρὸς τὸν ἀέρα. τοῦτο δὲ γίνεται ὅταν ὑπομένῃ πληγεὶς ὁ ἀὴρ καὶ μὴ δια-
χυθῇ. διὸ ἐὰν ταχέως καὶ σφοδρῶς πληγῇ, ψοφεῖ. δεῖ γὰρ φθάσαι τὴν
κίνησιν τοῦ ῥαπίζοντος τὴν θρύψιν τοῦ ἀέρος. ὥσπερ ἂν εἰ σωρὸν ἢ ὁρμαθὸν
ψάμμου τύπτοι τις φερόμενον ταχύ. ἠχὼ δὲ γίνεται. ὅταν ἀέρος ἑνὸς
ἠχώ γενομένου διὰ τὸ ἀγγεῖον τὸ διορίσαν καὶ κωλῦσαν θρυφθῆναι, πάλιν
ὁ ἀὴρ ἀπωσθῇ ὥσπερ σφαῖρα. ἔοικε δ' ἀεὶ γίνεσθαι ἠχώ. ἀλλ' οὐ σαφής.
ἐπεὶ συμβαίνει γε ἐπὶ τοῦ ψόφου καθάπερ καὶ ἐπὶ τοῦ φωτός. καὶ γὰρ τὸ
φῶς ἀεὶ ἀνακλᾶται. οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο πάντῃ φῶς. ἀλλὰ σκότος ἔξω
τοῦ ἡλιουμένου. ἀλλ' οὐχ οὕτως ἀνακλᾶται ὥσπερ ἀφ' ὕδατος ἢ χαλκοῦ
ἢ τινος ἄλλου τῶν λείων. ὥστε σκιὰν ποιεῖν ᾗ τὸ φῶς ὁρίζομεν. τὸ δὲ κενὸν

ὀρθῶς λέγεται κύριον τοῦ ἀκούειν. δοκεῖ γὰρ εἶναι κενὸν ὁ ἀήρ· οὗτος δὲ
ἐστὶν ὁ ποιῶν ἀκούειν, ὅταν κινηθῇ συνεχὴς καὶ εἷς. ἀλλὰ διὰ τὸ ψα-
θυρὸς εἶναι, οὐ γεγωνεῖ, ἂν μὴ λεῖον ᾖ τὸ πληγέν. τότε δὲ εἷς γίνεται ἅμα
διὰ τὸ ἐπίπεδον· ἓν γὰρ τὸ τοῦ λείου ἐπίπεδον. ψοφητικὸν μὲν οὖν τὸ
κινητικὸν ἑνὸς ἀέρος συνεχείᾳ μέχρις ἀκοῆς. ἀκοῇ δὲ συμφυὴς ἀήρ.
διὰ δὲ τὸ ἐν ἀέρι εἶναι, κινουμένου τοῦ ἔξω, ὁ ἔσω κινεῖται. διόπερ
οὐ πάντῃ τὸ ζῷον ἀκούει· οὐδὲ πάντῃ διέρχεται ὁ ἀήρ. διὰ τὸ ἀέρα ὑπὸ
ὅταν δὲ κωλυθῇ θρύπτεσθαι ἡ τούτου κίνησις, ψόφος. ὁ δ᾽ ἐν τοῖς ὠσὶν ἐγκα-
τῳκοδόμηται πρὸς τὸ ἀκίνητος εἶναι. ὅπως ἀκριβῶς αἰσθάνηται πάσας
τὰς διαφορὰς τῆς κινήσεως. διὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐν ὕδατι ἀκούομεν, ὅτι οὐκ
εἰσέρχεται πρὸς αὐτὸν τὸν συμφυῆ ἀέρα. ἀλλ᾽ οὐδ᾽ εἰς τὸ οὖς, διὰ τὰς ἕλικας.
ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ, οὐκ ἀκούει. οὐδ᾽ ἂν ἡ μῆνιγξ κάμνῃ. ὥσπερ τὸ ἐπὶ τῇ
κόρῃ δέρμα ὅταν κάμνῃ. ἀλλὰ καὶ σημεῖον τοῦ ἀκούειν ἢ μή, τὸ ἠχεῖν
τὸ οὖς ὥσπερ τὸ κέρας. ἀεὶ γὰρ οἰκείαν τινὰ κίνησιν κινεῖται ὁ ἀὴρ ἐν τοῖς
ὠσίν. ἀλλ᾽ ὁ ψόφος ἀλλότριος καὶ οὐκ ἴδιος. καὶ διὰ τοῦτό φασιν ἀκούειν
τῷ κενῷ καὶ ἠχοῦντι, ὅτι ἀκούομεν τῷ ἔχοντι ὡρισμένον ἀέρα.
πότερον δὲ ψοφεῖ τὸ τυπτόμενον ἢ τὸ τύπτον· ἢ καὶ ἄμφω τρόπον δὲ ἕτερον.
ἔστι γὰρ ὁ ψόφος κίνησις τοῦ δυναμένου κινεῖσθαι τὸν τρόπον τοῦτον,
ὅνπερ τὰ ἁλλόμενα ἀπὸ τῶν λείων ὅταν τις κρούσῃ. οὐ δὴ πᾶν ὥσπερ εἴρηται
ψοφεῖ τυπτόμενον· οἷον ἐὰν πατάξῃ βελόνη βελόνην. ἀλλὰ δεῖ τὸ τυ-
πτόμενον ὁμαλὸν εἶναι, ὥστε τὸν ἀέρα ἀθρόον ἅλλεσθαι καὶ
σείεσθαι. αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ψοφούντων ἐν τῷ κατ᾽ ἐνέργειαν ψόφῳ
δηλοῦνται. ὥσπερ γὰρ ἄνευ φωτὸς οὐχ ὁρᾶται τὰ χρώματα, οὕτως οὐδ᾽
ἄνευ ψόφου τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ταῦτα δὲ λέγεται κατὰ μεταφορὰν
ἀπὸ τῶν ἁπτῶν. τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ
ἐπὶ πολύ. τὸ δὲ βαρὺ ἐν πολλῷ ἐπ᾽ ὀλίγον. οὐ δὴ ταχὺ τὸ ὀξύ· τὸ δὲ βαρὺ
βραδύ. ἀλλὰ γίνεται τοῦ μὲν διὰ τὸ τάχος ἡ κίνησις τοιαύτη· τοῦ δὲ
διὰ βραδυτῆτα. καὶ ἔοικεν ἀνάλογον ἔχειν τῷ περὶ τὴν ἁφὴν ὀξεῖ
καὶ ἀμβλεῖ. τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ οἷον κεντεῖ. τὸ δὲ ἀμβλὺ οἷον ὠθεῖ. διὰ τὸ
κινεῖν τὸ μὲν ἐν ὀλίγῳ. τὸ δὲ ἐν πολλῷ. ὥστε συμβαίνει τὸ μὲν ταχὺ τὸ δὲ
βραδὺ εἶναι. περὶ μὲν οὖν ψόφου ταύτῃ διωρίσθω. ἡ δὲ φωνὴ ψόφος
τίς ἐστιν ἐμψύχου. τῶν γὰρ ἀψύχων οὐδὲν φωνεῖ. ἀλλὰ καθ᾽ ὁμοιότητα λέγεται

φωνὴν. οἷον αὐλὸς καὶ λύρα. καὶ ὅσα ἄλλα τῶν ἀψύχων ἀπότασιν
ἔχει. καὶ μέλος καὶ διάλεκτον. ἔοικε δ᾽ ὅτι ἡ φωνὴ ταῦτα ἔχει. πολλὰ δὲ
τῶν ζῴων οὐκ ἔχουσι φωνήν. οἷον τά τε ἄναιμα. καὶ τῶν ἐναίμων ἰχθύες.
καὶ τοῦτ᾽ εὐλόγως. εἴπερ ἀέρος κίνησίς ἐστιν ὁ ψόφος. ἀλλ᾽ οἱ λεγόμενοι φωνεῖν
οἷον οἱ ἐν τῷ ἀχελῴῳ ἰχθύες. ψοφοῦσι τοῖς βραγχίοις ἤ τινι ἑτέρῳ τοιούτῳ.
φωνὴ δ᾽ ἐστὶ ζῴου ψόφος καὶ οὐ τῷ τυχόντι μορίῳ. ἀλλ᾽ ἐπεὶ πᾶν ψοφεῖ
τύπτοντός τινος καί τι καὶ ἔν τινι. τοῦτο δ᾽ ἐστὶν ἀήρ. εὐλόγως ἂν φωνοίη
ταῦτα μόνα ὅσα δέχεται τὸν ἀέρα. ἤδη γὰρ τῷ ἀναπνεομένῳ καταχρῆται
ἡ φύσις ἐπὶ δύο ἔργα. καθάπερ τῇ γλώττῃ ἐπί τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν διάλεκτον.
ὧν ἡ μὲν γεῦσις ἀναγκαῖον. διὸ καὶ πλείοσιν ὑπάρχει. ἡ δ᾽ ἑρμηνεία ἕνεκα
τοῦ εὖ. οὕτω καὶ τῷ πνεύματι. πρός τε τὴν θερμότητα τὴν ἐντὸς ὡς ἀναγ-
καῖον. καὶ πρὸς τὴν φωνήν. τὸ δ᾽ αἴτιον ἐν ἑτέροις ἐρήσεται. ὅπως ὑπάρ-
χῃ τὸ εὖ. ὄργανον δὲ τῇ ἀναπνοῇ ὁ φάρυγξ. οὗ δ᾽ ἕνεκεν τὸ μόριόν ἐστι
τοῦτο πνεύμων. τούτῳ γὰρ τῷ μορίῳ πλέον ἔχει τὸ θερμὸν τὰ πεζὰ τῶν
ἄλλων. δεῖται δὲ τῆς ἀναπνοῆς καὶ ὁ περὶ τὴν καρδίαν τόπος πρῶτος.
διὸ ἀναγκαῖον εἴσω ἀναπνεομένου εἰσιέναι τὸν ἀέρα. ὥστε ἡ πληγὴ
τοῦ ἀναπνεομένου ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐν τούτοις τοῖς μορίοις ψυχῆς πρὸς τὴν
καλουμένην ἀρτηρίαν, φωνή ἐστιν. οὐ γὰρ πᾶς ζῴου ψόφος φωνή. καθάπερ
εἴπομεν. ἔστι γὰρ τῇ γλώττῃ ψοφεῖν. καὶ ὡς οἱ βήττοντες. ἀλλὰ δεῖ ἔμψυ-
χόν τε εἶναι τὸ τύπτον καὶ μετὰ φαντασίας τινός. σημαντικὸς γάρ τις
ψόφος ἐστὶν ἡ φωνή. καὶ οὐ τοῦ ἀναπνεομένου ἀέρος. ὥσπερ ἡ βήξ. ἀλλὰ
τούτῳ τύπτει τὸν ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς αὐτήν. σημεῖον δὲ τὸ μὴ δύνασθαι
φωνεῖν ἀναπνέοντα. μηδὲ ἐκπνέοντα ἀλλὰ κατέχοντα. κινεῖ γὰρ τούτῳ ὁ
κατέχων. φανερὸν γὰρ καὶ διότι οἱ ἰχθύες ἄφωνοι. οὐ γὰρ ἔχουσι φάρυγγα.
τοῦτο δὲ τὸ μόριον οὐκ ἔχουσιν. ὅτι οὐ δέχονται τὸν ἀέρα οὐδ᾽ ἀναπνέουσιν.
ἀλλ᾽ οἱ λέγοντες οὕτως ὅτι φωνοῦσιν οἱ ἰχθύες, διαμαρτάνουσι. δι᾽ ἣν μὲν οὖν
αἰτίαν, ἕτερός ἐστι λόγος. περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ ὀσφραντοῦ. ἧττον εὐδιόριστον
ἐστι τῶν εἰρημένων. οὐ γὰρ δῆλον ποῖόν τί ἐστιν ἡ ὀσμὴ οὕτως. ὡς ὁ ψόφος ἢ τὸ
χρῶμα. αἴτιον δ᾽ ὅτι τὴν αἴσθησιν ταύτην οὐκ ἔχομεν ἀκριβῆ. ἀλλὰ χείρω
πολλῶν ζῴων. φαύλως γὰρ ἄνθρωπος ὀσμᾶται. καὶ οὐθενὸς αἰσθάνεται ἄνευ τοῦ
λυπηροῦ ἢ τοῦ ἡδέος. ὡς οὐκ ὄντος ἀκριβοῦς τοῦ αἰσθητηρίου. εὔλογον δ᾽
οὕτω καὶ τὰ σκληρόφθαλμα. τῶν χρωμάτων αἰσθάνεσθαι. καὶ μὴ διάδηλα

αὐτοῖς εἶναι τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων. πλὴν τῷ φοβερῷ καὶ ἀφόβῳ. οὕτω δὲ καὶ τὰς ὀσμὰς τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος. ἔοικε μὲν γὰρ ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὴν γεῦσιν. καὶ ὁμοίως τὰ εἴδη τῶν χυμῶν. τοῖς τῆς ὀσμῆς. ἀλλ' ἀκριβεστέραν ἔχομεν τὴν γεῦσιν διὰ τὸ αὐτὴν εἶναι ἁφήν τινα. ταύτην δὲ ἔχειν τὴν αἴσθησιν τὸν ἄνθρωπον ἀκριβεστάτην. ἐν μὲν γὰρ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῶν τῶν ζώων. κατὰ δὲ τὴν ἁφὴν πολλῷ τῶν ἄλλων διαφερόντως ἀκριβοῖ. διὸ φρονιμώτατόν ἐστι τῶν ζώων. σημεῖον δὲ τὸ καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ἀνθρώπων. παρὰ τὸ αἰσθητήριον τοῦτο εἶναι εὐφυεῖς καὶ ἀφυεῖς. παρ' ἄλλο δὲ μηδέν. οἱ μὲν γὰρ σκληρόσαρκοι. ἀφυεῖς τὴν διάνοιαν. οἱ δὲ μαλακόσαρκοι εὐφυεῖς τὴν διάνοιαν. ἔστι δ' ὥσπερ χυμὸς ὁ μὲν γλυκὺς ὁ δὲ πικρός. οὕτω καὶ ὀσμαί. ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχουσι τὴν ἀνάλογον ὀσμὴν καὶ χυμόν. τὰ δὲ τοὐναντίον. λέγω δὲ οἷον γλυκεῖαν ὀσμὴν καὶ γλυκὺν χυμόν. ὁμοίως δὲ καὶ δριμεῖα καὶ αὐστηρὰ καὶ ὀξεῖα καὶ λιπαρά ἐστιν ὀσμή. ἀλλ' ὥσπερ εἴπομεν, διὰ τὸ μὴ σφόδρα διαδήλους εἶναι τὰς ὀσμὰς ὥσπερ τοὺς χυμοὺς ἀπὸ τούτων εἴληφε τὰ ὀνόματα καθ' ὁμοιότητα τῶν πραγμάτων. ἡ μὲν γὰρ γλυκεῖα κρόκου καὶ μέλιτος. ἡ δὲ δριμεῖα θύμου καὶ τῶν τοιούτων. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστι δ' ὥσπερ ἀκοὴ καὶ ἑκάστη τῶν αἰσθήσεων. ἡ μὲν τοῦ ἀκουστοῦ καὶ ἀνηκούστου. ἡ δὲ τοῦ ὁρατοῦ καὶ ἀοράτου. καὶ ἡ ὄσφρησις τοῦ ὀσφραντοῦ καὶ ἀνοσφράντου. ἀνόσφραντον δὲ τὸ μὲν παρὰ τὸ ὅλως ἀδύνατον ἔχειν ὀσμήν. τὸ δὲ μικρὰν ἔχον. καὶ τὸ φαύλην. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἄγευστον λέγεται καὶ τὸ ἄγευστον. ἔστι δὲ καὶ ἡ ὄσφρησις διὰ τοῦ μεταξύ. οἷον ἀέρος. ὕδατος. καὶ γὰρ τὰ ἔνυδρα δοκοῦσιν ὀσμῆς αἰσθάνεσθαι. ὁμοίως καὶ τὰ ἔναιμα καὶ τὰ ἄναιμα. ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ἀέρι.

Καὶ γὰρ ἔνια τούτων πόρρωθεν ἀπαντᾷ πρὸς τὴν τροφὴν ὀσμαντικὰ γινόμενα. διὸ καὶ ἄπορον φαίνεται. εἰ πάντα μὲν ὁμοίως ὀσμᾶται. ὁ δ' ἄνθρωπος ἀναπνέων μέν, ἀναπνέων δὲ ἢ κατέχων τὸ πνεῦμα οὐκ ὀσμᾶται οὔτε πόρρωθεν οὔτ' ἐγγύθεν. οὐδ' ἂν ἐπὶ τοῦ μυκτῆρος ἐντὸς τεθῇ. καὶ τὸ μὲν ἐπ' αὐτῷ τιθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναίσθητον εἶναι. κοινὸν πάντων. ἀλλὰ τὸ ἄνευ τοῦ ἀναπνεῖν μὴ αἰσθάνεσθαι. ἴδιον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. δῆλον δὲ πειρωμένοις. ὥστε τὰ ἄναιμα ἐπειδὴ οὐκ ἀναπνέουσιν. ἑτέραν ἄν τιν' αἴσθησιν ἔχοι παρὰ τὰς λεγομένας. ἀλλ' ἀδύνατον. εἴπερ τῆς ὀσμῆς αἰσθάνεται. ἡ γὰρ τοῦ ὀσφραντοῦ αἴσθησις καὶ δυσώδους καὶ εὐώδους ὄσφρησίς ἐστιν. ἔτι δὲ καὶ φθειρόμενα φαίνεται

ὑπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν. ὑφ' ὧνπερ ἄνθρωπος. οἷον ἀσφάλτου καὶ θείου καὶ
τῶν τοιούτων. ὀσφραίνεσθαι μὲν οὖν ἀναγκαῖον. ἀλλ' οὐκ ἀναπνέοντα.
ἔοικε δὲ τοῖς ἀνθρώποις διαφέρειν τὸ αἰσθητήριον τοῦτο πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ζῴων
ὥσπερ τὰ ὄμματα πρὸς τὰ τῶν σκληροφθάλμων. τὰ μὲν γὰρ ἔχει φράγμα
καὶ ὥσπερ ἔλυτρον τὰ βλέφαρα. ἃ μὴ κινήσας μηδ' ἀνασπάσας οὐχ
ὁρᾷ. τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐδὲν ἔχει τοιοῦτον. ἀλλ' εὐθὺς ὁρᾷ τὰ γι-
γνόμενα ἐν τῷ διαφανεῖ. οὕτως οὖν καὶ τὸ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον
τοῖς μὲν ἀκάλυφες εἶναι ὥσπερ τὸ ὄμμα. τοῖς δὲ τὸν ἀέρα δεχομένοις
ἔχειν ἐπικάλυμμα. ὃ ἀναπνεόντων ἀποκαλύπτεσθαι. διευρυνομένων
τῶν φλεβίων καὶ τῶν πόρων. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἀναπνέοντα οὐκ ὀσμᾶται
ἐν τῷ ὑγρῷ. ἀναγκαῖον γὰρ ὀσφρανθῆναι ἀναπνεύσαντα. τοῦτο δὲ ποιεῖν
ἐν τῷ ὑγρῷ ἀδύνατον. ἔστι δ' ἡ ὀσμὴ τοῦ ξηροῦ ὥσπερ ὁ χυμὸς τοῦ ὑγροῦ.
τὸ δὲ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον τὸ δυνάμει τοιοῦτον. τὸ δὲ γευστόν ἐστιν
ἁπτόν τι. καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ εἶναι αἰσθητὸν διὰ τοῦ μεταξὺ ἀλλοτρί-
ου ὄντος σώματος. οὐδὲ γὰρ ἡ ἁφή. καὶ τὸ σῶμα ἐν ᾧ ὁ χυμός. τὸ γευστὸν ἐν
ὑγρῷ ὡς ὕλῃ. τοῦτο δ' ἁπτόν τι. διὸ καὶ εἰ ἐν ὕδατι ἦμεν, ᾐσθανόμεθ'
ἂν ἐμβληθέντος τοῦ γλυκέος. οὐκ ἦν δ' ἂν ἡ αἴσθησις ἡμῖν διὰ τοῦ μεταξύ.
ἀλλὰ τῷ μιχθῆναι τῷ ὑγρῷ καθάπερ ἐπὶ τοῦ ποτοῦ. τὸ δὲ χρῶμα οὐχ
οὕτως ὁρᾶται τῷ μίγνυσθαι. οὐδὲ ταῖς ἀπορροίαις. ὡς μὲν οὖν τὸ μεταξὺ
οὐδέν ἐστιν. ὡς δὲ χρῶμα τὸ ὁρατόν. οὕτω τὸ γευστὸν ὁ χυμός. οὐδὲν δὲ
ποιεῖ αἴσθησιν χυμοῦ ἄνευ ὑγρότητος. ἀλλ' ἔχει ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει
ὑγρότητα. οἷον τὸ ἁλμυρόν. συντήκεταί τε γὰρ αὐτὸ καὶ συντηκτικὸν γλώσσης.
ὥσπερ δὲ καὶ ἡ ὄψις ἐστὶ τοῦ τε ὁρατοῦ καὶ τοῦ ἀοράτου. τὸ γὰρ σκότος
ἀόρατον. κρίνει δὲ καὶ τοῦτο ἡ ὄψις. ἔτι τοῦ λίαν λαμπροῦ. καὶ γὰρ τοῦτο
ἀόρατον. ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ σκότους. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ ψόφου τε
καὶ σιγῆς. ὧν τὸ μὲν ἀκουστόν. καὶ μεγάλου ψόφου καθάπερ ἡ ὄψις
τοῦ λαμπροῦ. ὥσπερ γὰρ ὁ μικρὸς ψόφος ἀνήκουστος, τρόπον τινὰ καὶ
ὁ μέγας τε καὶ ὁ βίαιος. ἀόρατον δὲ τὸ μὲν ὅλως λέγεται. ὥσπερ καὶ
ἐπ' ἄλλων τὸ ἀδύνατον. τὸ δ' ἐὰν πεφυκὸς μὴ ἔχῃ. ἢ φαύλως. ὥσπερ
τὸ ἄπουν καὶ τὸ ἀπύρηνον. οὕτω δὲ καὶ ἡ γεῦσις τοῦ γευστοῦ καὶ ἀγεύστου.
τοῦτο δὲ τὸ μικρὸν ἢ φαῦλον ἔχον χυμὸν ἢ φθαρτικὸν τῆς γεύσεως. δοκεῖ
δ' εἶναι ἀρχὴ τὸ ποτὸν καὶ ἄποτον. γεῦσις γάρ τις ἀμφοτέρων. ἀλλὰ

τὸ μὲν φαύλη καὶ φθαρτικὴ τῆς γεύσεως. τὸ δὲ κατὰ φύσιν. ἔστι δὲ κοινὸν
ἁφῆς καὶ γεύσεως τὸ ποτόν. ἐπεὶ δ' ὑγρὸν τὸ γευστόν, ἀναγκαῖον καὶ τὸ αἰσθητήριον
αὐτοῦ μήτε ὑγρὸν εἶναι ἐντελεχείᾳ μήτε ἀδύνατον ὑγραίνεσθαι. πάσχει γάρ τι
ἡ γεῦσις ὑπὸ τοῦ γευστοῦ ᾗ γευστόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑγρανθῆναι τὸ δυνάμενον
ὑγραίνεσθαι σωζόμενον μὴ ὑγρὸν δὲ τὸ γευστικὸν αἰσθητήριον. σημεῖον δὲ
τὸ μήτε κατάξηρον οὖσαν τὴν γλῶτταν αἰσθάνεσθαι. μήτε λίαν ὑγράν. αὕτη
γὰρ ἁφὴ γίνεται τοῦ πρώτου ὑγροῦ. ὥσπερ ὅταν προγευματίσας τις ἰσχυροῦ
χυμοῦ γεύηται ἑτέρου. καὶ οἷον τοῖς κάμνουσι πικρὰ φαίνεται πάντα.
διὰ τὸ τῇ γλώττῃ πλήρει τοιαύτης ὑγρότητος αἰσθάνεσθαι. τὰ δὲ εἴδη
τῶν χυμῶν. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων. ἁπλᾶ μὲν τἀναντία. τὸ γλυκὺ
καὶ τὸ πικρόν. ἐχόμενα δὲ τοῦ μὲν τὸ λιπαρόν. τοῦ δὲ τὸ ἁλμυρόν.
μεταξὺ δὲ τούτων. τό τε δριμὺ καὶ τὸ αὐστηρὸν καὶ στρυφνὸν καὶ ὀξύ. σχεδὸν
γὰρ αὗται δοκοῦσιν εἶναι διαφοραὶ χυμῶν. ὥστε τὸ γευστικόν ἐστι τὸ δυ-
νάμει τοιοῦτον. γευστὸν δὲ τὸ ποιητικὸν ἐντελεχείᾳ αὐτοῦ. περὶ δὲ ἁπτοῦ
καὶ ἁφῆς ὁ αὐτὸς λόγος. εἰ γὰρ ἡ ἁφὴ μὴ μία ἐστὶν αἴσθησις ἀλλὰ πλείους
ἀναγκαῖον καὶ τὰ ἁπτὰ πλείω αἰσθητὰ εἶναι. ἔχει δ' ἀπορίαν πότερον
πλείους εἰσὶν ἢ μία. καὶ τί τὸ αἰσθητήριον τοῦ ἁπτικοῦ. πότερον ἡ σὰρξ
καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον. ἢ οὔ. ἀλλὰ τοῦτο μέν ἐστι τὸ μεταξύ. τὸ δὲ
πρῶτον αἰσθητήριον ἄλλο τί ἐστιν ἐντός. πᾶσά τε γὰρ αἴσθησις μιᾶς ἐναν-
τιώσεως εἶναι δοκεῖ. οἷον ὄψις λευκοῦ καὶ μέλανος. καὶ ἀκοὴ ὀξέος
καὶ βαρέος. καὶ γεῦσις πικροῦ καὶ γλυκέος. ἐν δὲ τῷ ἁπτῷ πολλαὶ ἔνεισιν
ἐναντιώσεις. θερμὸν ψυχρόν. ξηρὸν ὑγρόν. σκληρὸν μαλακόν. καὶ τῶν
ἄλλων ὅσα τοιαῦτα. ἔχει δέ τινα λύσιν πρός γε ταύτην τὴν ἀπορίαν. ὅτι καὶ
ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων εἰσὶν ἐναντιώσεις πλείους. οἷον ἐν φωνῇ οὐ μόνον
ὀξύτης καὶ βαρύτης. ἀλλὰ καὶ μέγεθος καὶ μικρότης. καὶ λειότης καὶ
τραχύτης φωνῆς. καὶ τοιαῦθ' ἕτερα. εἰσὶ δὲ καὶ περὶ χρῶμα διαφοραὶ
τοιαῦται ἕτεραι. ἀλλὰ τί τὸ ἓν τὸ ὑποκείμενον ὥσπερ ἀκοῇ ψόφος,
οὕτω τῇ ἁφῇ, οὐκ ἔστι δῆλον. πότερον δ' ἐστὶ τὸ αἰσθητήριον ἐντὸς ἢ οὔ.
ἀλλ' εὐθέως ἡ σάρξ, οὐδὲν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν ἅμα
θιγγανομένων. καὶ γὰρ νῦν εἴ τις περὶ τὴν σάρκα περιτείνειεν οἷον ὑμένα
ποιήσας. ὁμοίως τὴν αἴσθησιν εὐθέως ἁψάμενος ἐνσημαίνει. καίτοι
δῆλον ὡς οὐκ ἔστιν ἐν τούτῳ τὸ αἰσθητήριον. εἰ δὲ καὶ συμφυὲς γένοιτο,

θᾶττον ἐπὶ σοὶ ἱκνοῖτ' ἂν ἡ αἴσθησις. διὸ τὸ τοιοῦτο μόριον τοῦ σώματος ἔοικεν οὕτως ἔχειν ὥσπερ ἂν εἰ κύκλῳ ἡμῖν περιεπεφύκει ὁ ἀήρ. ἐδοκοῦμεν γὰρ ἂν ἑνί τινι αἰσθάνεσθαι καὶ ψόφου καὶ χρώματος καὶ ὀσμῆς. καὶ μία τις αἴσθησις εἶναι ὄψις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄσφρησις. νῦν δὲ διὰ τὸ διωρίσθαι ἐφ' οὗ γίνονται αἱ κινήσεις, φανερὰ τὰ εἰρημένα αἰσθητήρια ἕτερα ὄντα. ἐπὶ δὲ τῆς ἁφῆς τοῦτο νῦν ἄδηλον. ἐξ ἀέρος μὲν γὰρ ἢ ὕδατος ἀδύνατον συστῆναι τὸ ἔμψυχον σῶμα. δεῖ γάρ τι στερεὸν εἶναι. λείπεται δὲ μικτὸν ἐκ γῆς καὶ τούτων εἶναι. οἷον βούλεται ἡ σὰρξ καὶ τὸ ἀνάλογον. ὥστε ἀναγκαῖον καὶ τὸ σῶμα εἶναι μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ προσπεφυκός. δι' οὗ γίνονται αἱ αἰσθήσεις πλείους οὖσαι. δηλοῖ δ' ὅτι πλείους ἡ ἐπὶ τῆς γλώττης ἁφή. ἁπάντων γὰρ τῶν ἁπτῶν αἰσθάνεται κατὰ τὸ αὐτὸ μόριον καὶ χυμοῦ. εἰ μὲν οὖν καὶ ἡ ἄλλη σὰρξ ᾐσθάνετο χυμοῦ, ἐδόκει ἂν ἡ αὐτὴ καὶ μία εἶναι αἴσθησις ἡ γεῦσις καὶ ἡ ἁφή. νῦν δὲ δύο διὰ τὸ μὴ ἀντιστρέφειν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ πᾶν σῶμα βάθος ἔχει. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ τρίτον μέγεθος. ὧν δ' ἐστὶ σῶμα μεταξὺ σῶμά τι, οὐκ ἐνδέχεται ταῦτα ἀλλήλων ἅπτεσθαι. τὸ δ' ὑγρὸν οὐκ ἔστιν ἄνευ σώματος οὐδὲ τὸ διερόν. ἀλλ' ἀναγκαῖον εἶναι ὕδωρ ἢ ἔχειν ὕδατος. τὰ δὲ ἁπτόμενα ἀλλήλων ἐν τῷ ὕδατι μὴ ξηρῶν τῶν ἄκρων ὄντων, ἀναγκαῖον ὕδωρ ἔχειν μεταξὺ οὗ ἀνάπλεα τὰ ἔσχατα. εἰ δὲ τοῦτο ἀληθές, ἀδύνατον ἅψασθαι ἄλλο ἄλλου ἐν ὕδατι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ ἀέρι. ὁμοίως γὰρ ἔχει ὁ ἀὴρ πρὸς τὰ ἐν αὐτῷ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὰ ἐν τῷ ὕδατι. λανθάνει δὲ μᾶλλον ἡμᾶς ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι ζῷα εἰ διερὸν διεροῦ ἅπτεται. πότερον οὖν ἁπάντων ὁμοίως ἐστὶν ἡ αἴσθησις, ἢ ἄλλων ἄλλως. καθάπερ νῦν δοκεῖ ἡ μὲν γεῦσις καὶ ἡ ἁφὴ τῷ ἅπτεσθαι, αἱ δὲ ἄλλαι ἀπόθεν. τὸ δ' οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν δι' ἑτέρων αἰσθανόμεθα. ὥσπερ καὶ τὸ ψοφητικὸν καὶ τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ὀσφραντόν. ἀλλὰ τὰ μὲν πόρρωθεν, τὰ δ' ἐγγύθεν. διὸ λανθάνει. ἐπεὶ αἰσθανόμεθά γε πάντων διὰ τοῦ μέσου. ἀλλ' ἐπὶ τούτων λανθάνει. καίτοι καθάπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, κἂν εἰ δι' ὑμένος αἰσθανοίμεθα τῶν ἁπτῶν ἁπάντων, λανθάνοντος ὅτι διείργει, ὁμοίως ἂν ἔχοιμεν ὥσπερ καὶ νῦν ἐν τῷ ὕδατι καὶ τῷ ἀέρι. δοκοῦμεν γὰρ αὐτῶν ἅπτεσθαι καὶ οὐδὲν εἶναι διὰ μέσου. ἀλλὰ διαφέρει τὸ ἁπτὸν τῶν ὁρατῶν καὶ τῶν ψοφητικῶν. ὅτι ἐκείνων μὲν αἰσθανόμεθα τῷ τὸ μεταξὺ τι ποιεῖν ἡμᾶς. τῶν δὲ ἁπτῶν οὐχ

ὑπὸ τοῦ μεταξύ. ἀλλ' ἅμα τῷ μεταξύ. ὥσπερ ὁ ἐν ὕδατι πληγείς. οὐ γὰρ
ἡ ἀσπὶς πληγεῖσα ἐπάταξεν. ἀλλ' ἀμφοτέρους συνέβη πληγῆναι. ὅλως δ' ἔ-
οικεν ἡ σὰρξ καὶ ἡ γλῶττα ὡς ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν
καὶ τὴν ὄσφρησιν ἔχουσιν, οὕτως ἔχειν πρὸς τὸ αἰσθητήριον ὥσπερ ἐκείνων
ἕκαστον. αὐτοῦ δὲ τοῦ αἰσθητηρίου ἁπτομένου. οὔτ' ἐκεῖ οὔτ' ἐνταῦθα γένοιτ' ἂν
αἴσθησις. οἷον εἴ τις σῶμα λευκὸν ἐπὶ τοῦ ὄμματος θείη τὸ ἔσχατον. ᾗ καὶ
δῆλον ὅτι ἐντὸς τὸ τοῦ ἁπτοῦ αἰσθητικόν. οὕτω γὰρ ἂν συμβαίνοι ὅπερ καὶ
ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπιτιθεμένων γὰρ ἐπὶ τὸ αἰσθητήριον οὐκ αἰσθάνεται
ὥστε τὸ μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ ἡ σάρξ. ἁπταὶ μὲν οὖν
εἰσιν αἱ διαφοραὶ τοῦ ζῴου ἢ διαφοραί. λέγω δὲ διαφορὰς αἳ τὰ στοιχεῖα
διορίζουσι. θερμὸν ψυχρόν. ξηρὸν ὑγρόν. περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον
ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. τὸ δὲ αἰσθητήριον αὐτῶν τὸ ἁπτικόν. καὶ ἐν ᾧ ἡ
καλουμένη ἁφὴ ὑπάρχει πρώτῳ; τὸ δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι μόριον. τὸ γὰρ
αἰσθάνεσθαι, πάσχειν τι ἐστίν. ὥστε τὸ ποιοῦν οἷον αὐτὸ ἐνεργείᾳ τοιοῦτον
ἐκεῖνο ποιεῖ δυνάμει ὄν. διὸ τοῦ ὁμοίως θερμοῦ ἢ ψυχροῦ ἢ σκληροῦ καὶ
μαλακοῦ οὐκ αἰσθανόμεθα. ἀλλὰ τῶν ὑπερβολῶν. ὡς τῆς αἰσθήσεως οἷον
μεσότητός τινος οὔσης τῆς ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐναντιώσεως. καὶ διὰ τοῦτο
κρίνει τὰ αἰσθητά. τὸ γὰρ μέσον κριτικόν. γίνεται γὰρ πρὸς ἑκάτερον
αὐτῶν θάτερον τῶν ἄκρων. καὶ δεῖ ὥσπερ τὸ μέλλον αἰσθήσεσθαι λευκοῦ
καὶ μέλανος μηδέτερον αὐτῶν εἶναι ἐνεργείᾳ δυνάμει δ' ἄμφω, οὕτω
δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ τῆς ἁφῆς. μήτε θερμὸν μήτε ψυχρόν. ἔτι δ'
ὥσπερ ὁρατοῦ καὶ ἀοράτου ἦν πως ἡ ὄψις. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν
ἀντικειμένων, οὕτω καὶ ἡ ἁφὴ τοῦ ἁπτοῦ καὶ ἀνάπτου. ἀνάπτον δ' ἐστὶ
τό τε μικρὰν ἔχον πάμπαν διαφορὰν τῶν ἁπτῶν. οἷον πέπονθεν ὁ ἀήρ
καὶ τῶν ἁπτῶν αἱ ὑπερβολαί. ὥσπερ τὰ φθαρτικά. καθ' ἑκάστην μὲν
οὖν τῶν αἰσθήσεων εἴρηται τύπῳ. Καθόλου δὲ περὶ πάσης αἰσθήσεως
δεῖ λαβεῖν. ὅτι ἡ μὲν αἴσθησίς ἐστι τὸ δεκτικὸν τῶν αἰσθητῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς
ὕλης. οἷον ὁ κηρὸς τοῦ δακτυλίου ἄνευ τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χρυσοῦ δέχεται
τὸ σημεῖον. λαμβάνει δὲ τὸ χρυσοῦν ἢ τὸ χαλκοῦν σημεῖον. ἀλλ' οὐχ ᾗ
χρυσὸς ἢ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ αἴσθησις ἑκάστου ὑπὸ τοῦ ἔχοντος
χρῶμα ἢ χυμὸν ἢ ψόφον πάσχει. ἀλλ' οὐχ ᾗ ἕκαστον ἐκείνων λέγεται.
ἀλλ' ᾗ τοιονδί. καὶ κατὰ τὸν λόγον. αἰσθητήριον δὲ πρῶτον ἐν ᾧ ἡ τοιαύτη

+ ^ αἱ διαφοραὶ τοῦ σώματος ᾗ σῶμα

δύναμις. ἔστι μὲν οὖν ταὐτό, τὸ δ' εἶναι ἕτερον· μέγεθος μὲν γὰρ ἄν τι εἴη τὸ αἰσθανόμενον· οὐ μὴν τό γε αἰσθητικῷ εἶναι· οὐδ' ἡ αἴσθησις μέγεθός ἐστιν· ἀλλὰ λόγος τις καὶ δύναμις ἐκείνου. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ διὰ τί ποτε αἱ ὑπερβολαὶ τῶν αἰσθητῶν φθείρουσι τὰ αἰσθητήρια· ἐὰν γὰρ ᾖ ἰσχυρότερα τοῦ αἰσθητηρίου ἡ κίνησις, λύεται ὁ λόγος. τοῦτο δ' ἦν ἡ αἴσθησις· ὥσπερ καὶ ἡ συμφωνία καὶ ὁ τόνος, κρουομένων σφόδρα τῶν χορδῶν. καὶ διὰ τί ποτε τὰ φυτὰ οὐκ αἰσθάνεται, ἔχοντά τι μόριον ψυχικόν, καὶ πάσχοντα ὑπὸ τῶν ἁπτῶν. καὶ γὰρ ψύχεται καὶ θερμαίνεται· αἴτιον γὰρ τὸ μὴ ἔχειν μεσότητα, μηδὲ τοιαύτην ἀρχὴν, οἵαν τὰ εἴδη δέχεσθαι τῶν αἰσθητῶν· ἀλλὰ πάσχειν μετὰ τῆς ὕλης. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ πάθοι ἄν τι ὑπ' ὀσμῆς τὸ ἀδύνατον ὀσφρανθῆναι· ἢ ὑπὸ χρώματος τὸ μὴ δυνάμενον ἰδεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὸ ὀσφραντὸν ὀσμή, εἴ τι ποιεῖ, τὴν ὄσφρησιν ἡ ὀσμὴ ποιεῖ. ὥστε τῶν ἀδυνάτων ὀσφρανθῆναι οὐθὲν οἷόν τε πάσχειν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οὐδὲ τῶν δυνατῶν, ἀλλ' ᾗ αἰσθητικὸν ἕκαστον. ἅμα δὲ δῆλον καὶ οὕτως· οὔτε γὰρ φῶς καὶ σκότος, οὔτε ψόφος, οὔτε ὀσμὴ οὐθὲν ποιεῖ τὰ σώματα· ἀλλ' ἐν οἷς ἐστίν. οἷον ἀὴρ μετὰ βροντῆς διίστησι τὸ ξύλον. ἀλλὰ τὰ ἁπτὰ καὶ οἱ χυμοὶ ποιοῦσιν. εἰ γὰρ μή, ὑπὸ τίνος ἂν πάσχοι τὰ ἄψυχα καὶ ἀλλοιοῖτο. ἆρ' οὖν κἀκεῖνα ποιήσει; ἢ οὐ πᾶν σῶμα παθητικὸν ὑπ' ὀσμῆς καὶ ψόφου· καὶ τὰ πάσχοντα ἀόριστα καὶ οὐ μένει. οἷον ἀήρ. ὄζει γὰρ ὥσπερ παθών. τί οὖν ἐστι τὸ ὀσμᾶσθαι παρὰ τὸ πάσχειν; ἢ τὸ μὲν ὀσμᾶσθαι αἰσθάνεσθαι. ὁ δ' ἀὴρ παθὼν ταχέως αἰσθητὸς γίνεται:

∴ Ἀριστοτέλους περὶ ψυχῆς· λόγος τρίτος :-

Ὅτι δ' οὐκ ἔστιν αἴσθησις ἑτέρα παρὰ τὰς πέντε. λέγω δὲ ταύτας ὄψιν, ἀκοήν, ὄσφρησιν, γεῦσιν, ἁφήν, ἐκ τῶνδε πιστεύσειεν ἄν τις. εἰ γὰρ παντὸς οὗ ἐστιν αἴσθησις, ἁφή, καὶ νῦν ἔχομεν αἴσθησιν. πάντα γὰρ τὰ τοῦ ἁπτοῦ ᾗ ἁπτὸν πάθη τῇ ἁφῇ ἡμῖν αἰσθητά ἐστιν, ἀνάγκη τ' εἴπερ ἐκλείπει τις αἴσθησις, καὶ αἰσθητήριόν τι ἡμῖν ἐκλείπειν. καὶ ὅσων μὲν αὐτῶν αἰσθανόμεθα ἁπτόμενοι τῇ ἁφῇ, αἰσθητά ἐστιν ἣν τυγχάνομεν ἔχοντες. ὅσα δὲ διὰ τῶν μεταξὺ καὶ μὴ αὐτῶν, ἁπτόμενοι τοῖς ἁπλοῖς ἀποστήμασι· λέγω δ' οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι. ἔχει δ' οὕτως. ὥστ' εἰ μὲν δι' ἑνὸς πλείω αἰσθητὰ ἕτερα ἀλλήλων ὄντα τῷ γένει, ἀνάγκη τὸν ἔχοντα τὸ τοιοῦτον αἰσθητήριον ἀμφοῖν αἰσθητικὸν εἶναι. οἷον εἰ ἐξ ἀέρος

τὸ αἰσθητήριον. καὶ ἔστιν ὁ ἀὴρ καὶ ψόφου καὶ χρόας. ὅσα δὲ πλείω τοῦ αὐτοῦ
οἷον χρόας, καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἄμφω γὰρ διαφανῆ. καὶ ὁ τὸ ἕτερον αὐτῶν
ἔχων μόνον. αἰσθήσεται ἀμφοῖν. τῶν δὲ ἁπλῶν ἐκ δύο τούτων αἰσθητήρια
μόνον ἐστίν· ἐξ ἀέρος καὶ ὕδατος. ἡ μὲν γὰρ κόρη ὕδατος. ἡ δ' ἀκοὴ ἀέρος·
ἡ δὲ ὄσφρησις θατέρου τούτων. τὸ δὲ πῦρ ἢ οὐθενὸς ἢ κοινὸν πάντων.
οὐθὲν γὰρ ἄνευ θερμότητος αἰσθητικόν. γῆ δὲ ἢ οὐδενὸς. ἢ ἐν τῇ ἁφῇ
μάλιστα μέμικται ἰδίως. διὸ λείποιτ' ἂν μηθὲν εἶναι αἰσθητήριον ἔξω
ὕδατος καὶ ἀέρος. ταῦτα δὲ καὶ νῦν ἔχουσιν ἔνια ζῷα. πᾶσαι ἄρα αἱ
αἰσθήσεις ἔχονται ὑπὸ τῶν μὴ ἀτελῶν μηδὲ πεπηρωμένων. φαίνεται
δὲ καὶ ἡ ἀσπάλαξ ὑπὸ τὸ δέρμα ἔχουσα ὀφθαλμούς. ὥστ' εἰ μή τι σῶμα
ἕτερόν ἐστι καὶ πάθος ὃ μηθενός ἐστι τῶν ἐνταῦθα σωμάτων, οὐδεμία ἂν
ἐκλείποι αἴσθησις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν κοινῶν οἷόν τε εἶναι αἰσθητήριόν τι
ἴδιον. ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκός. οἷον κινήσεως
στάσεως σχήματος. μεγέθους. ἀριθμοῦ. ἑνός. ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει
αἰσθανόμεθα. οἷον μέγεθος κινήσει. ὥστε καὶ τὸ σχῆμα. μέγεθος γάρ τι
τὸ σχῆμα. τὸ δὲ ἠρεμοῦν, τῷ μὴ κινεῖσθαι. ὁ δ' ἀριθμός. τῇ ἀποφάσει
τοῦ συνεχοῦς. καὶ τοῖς ἰδίοις. ἑκάστη γὰρ ἓν αἰσθάνεται αἴσθησις. ὥστε
δῆλον ὅτι. ἀδύνατον ἰδίαν αἴσθησιν εἶναι τούτων. οἷον κινήσεως. οὕτω
γὰρ ἔσται ὥσπερ νῦν τῇ ὄψει τὸ γλυκὺ αἰσθανόμεθα. τοῦτο δ' ὅτι ἀμφοῖν
ἔχοντες τυγχάνομεν αἴσθησιν. ᾗ ὅταν συμπέσωσι γνωρίζομεν. εἰ δὲ μή.
οὐδαμῶς ἂν ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκὸς αἰσθανόμεθα. οἷον τὸν κλέωνος
υἱόν. οὐχ ὅτι κλέωνος γὰρ υἱός. ἀλλ' ὅτι λευκόν. τούτῳ δὲ συμβέβηκεν υἱῷ
κλέωνος εἶναι. τῶν δὲ κοινῶν. ἔχομεν αἴσθησιν ἤδη κοινήν. οὐ κατὰ συμ-
βεβηκός. οὐκ ἄρα ἐστὶν ἰδία. οὐδαμῶς γὰρ ἂν ᾐσθανόμεθα. ἀλλ' ἢ οὕτως
ὥσπερ εἴρηται τὸν κλέωνος υἱὸν ἡμᾶς ὁρᾶν. τὰ δ' ἀλλήλων ἴδια κατὰ
συμβεβηκὸς αἰσθάνονται αἱ αἰσθήσεις. οὐχ ᾗ αὐταί. ἀλλ' ᾗ μία. ὅταν
ἅμα γένηται ἡ αἴσθησις ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ. οἷον ὅτι ἡ χολὴ πικρὰ καὶ ξανθή.
οὐ γὰρ δὴ ἑτέρας γε τὸ εἰπεῖν ὅτι ἄμφω ἕν. διὸ καὶ ἀπατᾶται. καὶ ἐὰν ᾖ
ξανθόν. χολὴν οἴεται εἶναι. ζητήσειε δ' ἄν τις τίνος ἕνεκα πλείους
ἔχομεν αἰσθήσεις ἀλλ' οὐ μίαν μόνον. ἢ ὅπως μὴ λανθάνῃ τὰ ἀκολου-
θοῦντα καὶ κοινά. οἷον κίνησις καὶ μέγεθος καὶ ἀριθμός. εἰ γὰρ ἦν ἡ ὄψις
μόνη καὶ αὕτη λευκοῦ, ἐλάνθανεν ἂν μᾶλλον. κἂν ἐδόκει ταὐτὸν εἶν

πάντα διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις ἅμα, χρῶμα καὶ μέγεθος· νῦν δὲ πρὸς ἐν ἑτέρῳ αἰσθητῷ τὰ κοινὰ ὑπάρχει, δῆλον ποιεῖ ὅτι ἄλλο ἕκαστον αὐτῶν. ἐπεὶ δ' αἰσθανόμεθα ὅτι ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν, ἀνάγκη ἢ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι ὅτι ὁρᾷ, ἢ ἑτέρᾳ· ἀλλ' ἡ αὐτὴ ἔσται τῆς ὄψεως καὶ τοῦ ὑποκειμένου χρώματος· ὥστε ἢ δύο τοῦ αὐτοῦ ἔσονται, ἢ αὐτὴ αὑτῆς. ἔτι δ' εἰ καὶ ἑτέρα εἴη ἡ τῆς ὄψεως αἴσθησις, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν, ἢ αὐτή τις ἔσται αὑτῆς. ὥστ' ἐπὶ τῆς πρώτης τοῦτο ποιητέον· ἔχει δ' ἀπορίαν· εἰ γὰρ τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι ἐστὶν ὁρᾶν· ὁρᾶται δὲ χρῶμα ἢ τὸ ἔχον· εἰ ὄψεταί τις τὸ ὁρῶν, καὶ χρῶμα ἕξει τὸ ὁρῶν πρῶτον· φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐχ ἓν τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ὁρῶμεν, τῇ ὄψει κρίνομεν καὶ τὸ σκότος καὶ τὸ φῶς· ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως· ἔτι δὲ καὶ τὸ ὁρῶν ἐστὶν ὡς κεχρωμάτισται· τὸ γὰρ αἰσθητήριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον· διὸ καὶ ἀπελθόντων τῶν αἰσθητῶν, ἔνεισιν αἰσθήσεις καὶ φαντασίαι ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. ἡ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως, ἡ αὐτὴ μέν ἐστι καὶ μία· τὸ δ' εἶναι αὐταῖς οὐ ταὐτόν· λέγω δ' οἷον ψόφος ὁ κατ' ἐνέργειαν· καὶ ἀκοὴ ἡ κατ' ἐνέργειαν· ἔστι γὰρ ἀκοὴν ἔχοντα μὴ ἀκούειν· καὶ τὸ ἔχον ψόφον οὐκ ἀεὶ ψοφεῖ· ὅταν δὲ ἐνεργῇ τὸ δυνάμενον ἀκούειν· καὶ ψοφῇ τὸ δυνάμενον ψοφεῖν, τότε ἡ κατ' ἐνέργειαν ἀκοὴ ἅμα γίνεται καὶ ὁ κατ' ἐνέργειαν ψόφος· ὥστε καὶ εἴποι ἄν τις. τὸ μὲν εἶναι ἄκουσιν· τὸ δὲ ψόφησιν· εἰ δ' ἐστὶν ἡ κίνησις καὶ ἡ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἐν τῷ κινουμένῳ, ἀνάγκη καὶ τὸν ψόφον καὶ τὴν ἀκοὴν τὴν κατ' ἐνέργειαν· ἐν τῷ κατὰ δύναμιν εἶναι· ἡ γὰρ τοῦ ποιητικοῦ καὶ κινητικοῦ ἐνέργεια· ἐν τῷ πάσχοντι ἐγγίνεται· διὸ οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι· ὥσπερ γὰρ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι καὶ οὐκ ἐν τῷ ποιοῦντι, οὕτως καὶ ἡ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια ἐν τῷ αἰσθητικῷ. ἡ μὲν οὖν τοῦ ψοφητικοῦ ἐνέργεια· ἐστὶ ψόφος ἢ ψόφησις· ἡ δὲ τοῦ ἀκουστικοῦ· ἀκοὴ ἢ ἄκουσις· διττὸν γὰρ ἡ ἀκοὴ καὶ διττὸν ὁ ψόφος· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων καὶ αἰσθητῶν· ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν ὠνόμασται· οἷον ἡ ψόφησις καὶ ἡ ἄκουσις· ἐπὶ δ' ἐνίων ἀνώνυμον θάτερον· ὅρασις γὰρ λέγεται ἡ τῆς ὄψεως ἐνέργεια· ἡ δὲ τοῦ χρώματος ἀνώνυμος· ἐπεὶ δὲ μία μέν ἐστιν ἐνέργεια τοῦ αἰσθητοῦ καὶ τοῦ αἰσθητικοῦ, τὸ δ' εἶναι ἕτερον, ἀνάγκη ἅμα φθείρεσθαι καὶ σώζεσθαι τὴν οὕτω

λεγομένην ἀκοήν· καὶ ψόφον· καὶ χυμὸν δὲ καὶ γεῦσιν. καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως. τὰ δὲ κατὰ δύναμιν λεγόμενα οὐκ ἀνάγκη· ἀλλ' οἱ πρότερον φυσιολόγοι τοῦτο οὐ καλῶς ἔλεγον· οὐδὲν οἰόμενοι οὔτε λευκὸν οὔτε μέλαν εἶναι ἄνευ ὄψεως. οὐδὲ χυμὸν ἄνευ γεύσεως. τῇ μὲν γὰρ ἔλεγον ὀρθῶς. τῇ δ' οὐκ ὀρθῶς. διχῶς γὰρ λεγομένης τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθητοῦ. τῶν μὲν κατὰ δύναμιν. τῶν δὲ κατ' ἐνέργειαν, περὶ τούτων μὲν συμβαίνει τὸ λεχθέν· ἐπὶ δὲ τῶν ἑτέρων οὐ συμβαίνει. ἀλλ' ἐκεῖνοι ἁπλῶς ἔλεγον περὶ τῶν λεγομένων οὐχ ἁπλῶς. εἰ δ' ἡ συμφωνία φωνή τίς ἐστιν. ἡ δὲ φωνὴ καὶ ἡ ἀκοὴ ἔστιν ὡς ἕν. καὶ ἔστιν ὡς οὐχ ἕν· ἡ τὸ αὐτό. λόγος δ' ἡ συμφωνία, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀκοὴν λόγον τινὰ εἶναι. καὶ διὰ τοῦτο καὶ φθείρει ἕκαστον ὑπερβάλλον. καὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ τὴν ἀκοήν. καὶ ἐν χυμοῖς τὴν γεῦσιν. καὶ ἐν χρώμασι τὴν ὄψιν. τὸ σφόδρα λαμπρὸν ἢ τὸ ζοφερόν. καὶ ἐν ὀσφρήσει ἡ ἰσχυρὰ ὀσμή. καὶ γλυκεῖα καὶ πικρά. ὡς λόγου τινὸς ὄντος τῆς αἰσθήσεως. διὸ καὶ ἡδέα μὲν ὅταν ἄγηται εἰλικρινῆ καὶ ἄμικτα ὄντα εἰς τὸν λόγον· οἷον τὸ ὀξὺ ἢ γλυκὺ ἢ ἁλμυρόν. ἡδέα γὰρ τότε. ὅλως δὲ μᾶλλον τὸ μικτὸν συμφωνία ἢ τὸ ὀξὺ ἢ βαρύ. ἁφῇ δὲ τὸ θερμαντὸν ἢ ψυκτόν· ἡ δ' αἴσθησις λόγος. ὑπερβάλλοντα δὲ λυπεῖ ἢ φθείρει. ἑκάστη μὲν οὖν αἴσθησις τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ ἐστιν ὑπάρχουσα ἐν τῷ αἰσθητηρίῳ ᾗ αἰσθητήριον. καὶ κρίνει τὰς τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ διαφοράς. οἷον λευκὸν μὲν καὶ μέλαν ὄψις. γλυκὺ δὲ καὶ πικρὸν γεῦσις. ὁμοίως δὲ ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ καὶ ἕκαστον τῶν αἰσθητῶν πρὸς ἕκαστον κρίνομεν, τινὶ καὶ αἰσθανόμεθα ὅτι διαφέρει. ἀνάγκη δὴ αἰσθήσει· αἰσθητὰ γάρ ἐστιν. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἡ σὰρξ οὐκ ἔστι τὸ ἔσχατον αἰσθητήριον· ἀνάγκη γὰρ ἦν ἁπτόμενον αὐτοῦ κρίνειν τὸ κρῖνον. οὔτε δὴ κεχωρισμένοις ἐνδέχεται κρίνειν τὸ κρῖνον. ὅτι ἕτερον τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ. ἀλλὰ δεῖ ἑνί τινι ἄμφω δῆλα εἶναι. οὕτω γὰρ ἂν κἂν εἰ τοῦ μὲν ἐγώ, τοῦ δὲ σὺ αἴσθοιο, δῆλον ἂν εἴη ὅτι ἕτερα ἀλλήλων. δεῖ δὲ λέγειν τὸ ἓν ὅτι ἕτερον· ἕτερον γὰρ τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ. λέγει ἄρα τὸ αὐτό· ὥστε ὡς λέγει, οὕτω καὶ νοεῖ καὶ αἰσθάνεται. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κεχωρισμένοις κρίνειν τὰ κεχωρισμένα, δῆλον. ὅτι δ' οὐδ' ἐν κεχωρισμένῳ χρόνῳ, ἐντεῦθεν. ὥσπερ γὰρ τὸ αὐτὸ λέγει ὅτι ἕτερον τὸ ἀγαθὸν καὶ κακόν, οὕτω καὶ ὅτε θάτερον λέγει ὅτι ἕτερον τό τε καὶ θάτερον.

οὐ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ ὅτι· λέγω δ' οἷον νῦν λέγω ὅτι ἕτερον· οὐ μέντοι ὅτι
νῦν ἕτερον· ἀλλ' οὕτω λέγει, ὅ, νῦν καὶ ὅτι νῦν· ἅμα ἄρα. ὥστε ἀχώριστον
καὶ ἐν ἀχωρίστῳ χρόνῳ· ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον ἅμα τὰς ἐναντίας κινήσεις
κινεῖσθαι τὸ αὐτὸ ᾗ ἀδιαίρετον· καὶ ἐν ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ· εἰ γὰρ
ἔστι γλυκύ, ὡδὶ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν νόησιν· τὸ δὲ πικρὸν ἐναντίως.
καὶ τὸ λευκὸν ἑτέρως. ἆρ' οὖν ἅμα μὲν καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον καὶ
ἀχώριστον τὸ κρῖνον· τῷ εἶναι δὲ κεχωρισμένον· ἔστι μὲν δή
πως ὡς τὸ διαιρετὸν τῶν διῃρημένων αἰσθάνεσθαι· ἔστι δὲ ὡς ᾗ ἀδι-
αίρετον· τῷ τὸ εἶναι μὲν διαιρετόν· τόπῳ δὲ καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον.
ἢ οὐχ οἷόν τε· δυνάμει μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ διαιρετὸν καὶ ἀδιαίρετον· τῷ δ'
εἶναι οὔ. ἀλλὰ τῷ ἐνεργεῖσθαι διαιρετόν· καὶ οὐχ οἷόν τε ἅμα λευκὸν καὶ
μέλαν εἶναι· ὥστε οὐδὲ τὰ εἴδη πάσχειν αὐτῶν· εἰ τοιοῦτον ἡ αἴσθησις καὶ
ἡ νόησις· ἀλλ' ὥσπερ ἣν καλοῦσί τινες στιγμήν, ᾗ μία καὶ δύο· ταύτῃ καὶ δι-
αιρετή· ᾗ μὲν οὖν ἀδιαίρετος· ἓν τὸ κρῖνόν ἐστι καὶ ἅμα· ᾗ δὲ διαιρετὸν
ὑπάρχει, οὐχ ἕν· δὶς γὰρ τῷ αὐτῷ χρῆται σημείῳ ἅμα· ᾗ μὲν οὖν δυσὶ
χρῆται τῷ πέρατι, δύο κρίνει· καὶ κεχωρισμένα ἐστίν. ὥστε καὶ κεχω-
ρισμένως· ᾗ δὲ ἐν ἑνί, καὶ ἅμα· περὶ μὲν οὖν τῆς ἀρχῆς ᾗ φαμεν
τὸ ζῷον αἰσθητικὸν εἶναι· διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· ἐπεὶ δὲ δύο
διαφοραῖς ὁρίζονται μάλιστα τὴν ψυχήν· κινήσει τῇ κατὰ τόπον· καὶ
τῷ νοεῖν καὶ τῷ κρίνειν ἢ καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι· δοκεῖ δὲ καὶ τὸ νοεῖν καὶ τὸ
φρονεῖν ὥσπερ αἰσθάνεσθαί τι εἶναι· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ τούτοις κρίνει τι
καὶ γνωρίζει τῶν ὄντων· καὶ οἵ γε ἀρχαῖοι τὸ φρονεῖν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι
ταὐτὸν εἶναί φασιν ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε· πρὸς παρεὸν
γὰρ μῆτις ἀέξεται ἀνθρώποισι· καὶ ἐν ἄλλοις· ὅθεν σφίσιν αἰεὶ
καὶ τὸ φρονεῖν ἀλλοῖα παρίστασθαι· τὸ δ' αὐτὸ βούλεται τούτοις καὶ τὸ
Ὁμήρου· τοῖος γὰρ νόος ἐστί· πάντες γὰρ οὗτοι τὸ νοεῖν σωματικὸν ὥσπερ
τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσι· καὶ αἰσθάνεσθαί τε καὶ φρονεῖν τῷ
ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον· ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις διωρίσαμεν·
καίτοι ἔδει ἅμα καὶ περὶ τοῦ ἠπατῆσθαι αὐτοὺς λέγειν· οἰκειότερον
γὰρ τοῖς ζῴοις· καὶ πλείω χρόνον ἐν τούτοις διατελεῖ ἡ ψυχή· διὸ
ἀνάγκη ἤτοι ὥσπερ ἔνιοι λέγουσι πάντα τὰ φαινόμενα εἶναι ἀληθῆ
ἢ τὴν τοῦ ἀνομοίου θίξιν ἀπάτην εἶναι· τοῦτο γὰρ ἐναντίον τῷ τὸ

τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ γνωρίζειν. δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ἀπάτη καὶ ἡ ἐπιστήμη τῶν
ἐναντίων ἡ αὐτὴ εἶναι. ὅτι μὲν οὖν οὐ ταὐτόν ἐστι τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ
φρονεῖν, φανερόν· τοῦ μὲν γὰρ πᾶσι μέτεστι. τοῦ δὲ ὀλίγοις τῶν ζῴων. ἀλλ'
οὐδὲ τὸ νοεῖν ἐν ᾧ ἐστι τὸ ὀρθῶς καὶ τὸ μὴ ὀρθῶς. τὸ μὲν γὰρ ὀρθῶς φρόνησις
καὶ ἐπιστήμη ἡ δόξα ἀληθής. τὸ δὲ μὴ ὀρθῶς, τὰ ἐναντία τούτων. οὐδὲ
τοῦτό ἐστι ταὐτὸν τῷ αἰσθάνεσθαι. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις τῶν ἰδίων ἀεὶ ἀληθής
καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις. διανοεῖσθαι δὲ ἐνδέχεται καὶ ψευδῶς. καὶ
οὐδενὶ ὑπάρχει ᾧ μὴ καὶ λόγος. φαντασία γὰρ ἕτερον. καὶ αἰσθήσεως καὶ
διανοίας. ἡ αὐτή τε οὐ γίνεται ἄνευ αἰσθήσεως. καὶ ἄνευ ταύτης οὐκ ἔστιν
ὑπόληψις. ὅτι δὲ οὐκ ἔστιν ἡ αὐτὴ νόησις καὶ ὑπόληψις φανερόν. τοῦτο
γὰρ τὸ πάθος ἐφ' ἡμῖν ἐστιν ὅταν βουλώμεθα. πρὸ ὀμμάτων γάρ ἐστι
ποιήσασθαι ὥσπερ οἱ ἐν τοῖς μνημονικοῖς τιθέμενοι. καὶ εἰδωλοποιοῦντες.
δοξάζειν δὲ οὐκ ἐφ' ἡμῖν. ἀνάγκη γὰρ ψεύδεσθαι ἢ ἀληθεύειν. ἔτι δὲ ὅταν
μὲν δοξάζωμεν δεινόν τι ἢ φοβερόν, εὐθὺς συμπάσχομεν. ὁμοίως δὲ
κἂν ᾖ θαρραλέον. κατὰ δὲ τὴν φαντασίαν ὡσαύτως ἔχομεν ὥσπερ
ἂν οἱ θεώμενοι ἐν γραφῇ τὰ δεινὰ καὶ θαρραλέα. εἰσὶ δὲ καὶ αὐτῆς
τῆς ὑπολήψεως διαφοραί. ἐπιστήμη καὶ δόξα καὶ φρόνησις. καὶ τἀναν-
τία τούτων. περὶ ὧν τῆς διαφορᾶς ἕτερος ἔστω λόγος. περὶ δὲ τοῦ νοεῖν,
ἐπεὶ ἕτερον τοῦ αἰσθάνεσθαι. τούτου δὲ τὸ μὲν φαντασία δοκεῖ εἶναι
τὸ δὲ ὑπόληψις, περὶ φαντασίας διορίσαντας. οὕτω περὶ θατέρου λεκτέον.
εἰ δή ἐστιν ἡ φαντασία καθ' ἣν λέγομεν φάντασμά τι ἡμῖν ἐγγίνεσθαι.
καὶ μὴ εἴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγομεν, μία τίς ἐστι τούτων δύναμις
ἢ ἕξις. καθ' ἣν κρίνομεν ἢ ἀληθεύομεν ἢ ψευδόμεθα. τοιαῦται δὲ
εἰσίν. αἴσθησις. ἐπιστήμη. δόξα. νοῦς. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν αἴσθησις
ἡ φαντασία, δῆλον ἐκ τῶνδε. αἴσθησις γὰρ ἤτοι δύναμις ἢ ἐνέργεια.
οἷον ὄψις καὶ ὅρασις. φαίνεται δέ τι καὶ μηδετέρου ὑπάρχοντος τούτων.
οἷον τὰ ἐν τοῖς ὕπνοις. εἶτα αἴσθησις μὲν ἀεὶ πάρεστι. φαντασία δὲ οὔ.
εἰ δὲ τῇ ἐνεργείᾳ τὸ αὐτό, πᾶσιν ἂν ἐνδέχοιτο τοῖς θηρίοις φαντασίαν
ὑπάρχειν. δοκεῖ δὲ οὔ. οἷον μύρμηκι ἢ μελίττῃ ἢ σκώληκι. εἶτα αἱ μὲν
ἀληθεῖς ἀεί. αἱ δὲ φαντασίαι γίνονται αἱ πλείους ψευδεῖς. ἔπειτα
οὐδὲ λέγομεν ὅταν ἐνεργῶμεν ἀκριβῶς περὶ τὸ αἰσθητόν. ὅτι φαίνεται τοῦτο
ἡμῖν ἄνθρωπος. ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν μὴ ἐναργῶς αἰσθανώμεθα,

φαντασία

τότε καὶ αἱ ἀληθεῖς ἢ ψευδεῖς. καὶ ὅπερ δὴ ἐλέγομεν πρότερον φαίνεται
καὶ μύουσιν ὁράματα. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν ἀεὶ ἀληθευόντων οὐδεμία
ἔσται. οἷον ἐπιστήμη ἢ νοῦς. ἔστι γὰρ φαντασία καὶ ψευδής. λείπεται
ἄρα ἰδεῖν εἰ δόξα. γίνεται γὰρ δόξα καὶ ἀληθὴς καὶ ψευδής. ἀλλὰ
δόξῃ μὲν ἕπεται πίστις. οὐκ ἐνδέχεται γὰρ δοξάζοντα οἷς δοκεῖ μὴ πι-
στεύειν. τῶν δὲ θηρίων οὐθενὶ ὑπάρχει πίστις. φαντασία δὲ πολλοῖς.
ἔτι πάσῃ μὲν δόξῃ ἀκολουθεῖ πίστις. πίστει δὲ τὸ πεπεῖσθαι. πειθοῖ
δὲ λόγος; τῶν δὲ θηρίων ἐνίοις φαντασία μὲν ὑπάρχει. λόγος δὲ οὔ.
φανερὸν τοίνυν ὅτι οὔτε δόξα μετ' αἰσθήσεως. οὐδὲ δι' αἰσθήσεως.
οὐδὲ συμπλοκὴ δόξης καὶ αἰσθήσεως φαντασία ἂν εἴη. διά τε ταῦτα
καὶ δῆλον ὅτι οὐκ ἄλλου τινός ἐστιν ἡ δόξα. ἀλλ' ἐκείνου εἴπερ ἔστιν οὗ καὶ
ἡ αἴσθησις. λέγω δ' ὅτι ἐκ τῆς τοῦ λευκοῦ δόξης καὶ αἰσθήσεως ἡ συμ-
πλοκὴ φαντασία ἐστίν. οὐ γὰρ δὴ ἐκ τῆς δόξης μὲν τῆς τοῦ ἀγαθοῦ. αἰ-
σθήσεως δὲ τῆς τοῦ λευκοῦ. τὸ οὖν φαίνεσθαί ἐστι τὸ δοξάζειν ὅπερ
αἰσθάνεται μὴ κατὰ συμβεβηκός. φαίνεται δέ γε ψευδῆ περὶ ὧν
ἅμα ὑπόληψιν ἀληθῆ ἔχει. οἷον φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος.
πεπίστευται δὲ εἶναι μείζων τῆς οἰκουμένης. συμβαίνει οὖν ἤτοι
ἀποβεβληκέναι τὴν ἑαυτοῦ ἀληθῆ δόξαν ἣν εἶχε σωζομένου τοῦ
πράγματος. μὴ ἐπιλαθόμενον μηδὲ μεταπεισθέντα. ἢ εἰ ἔτι ἔχει
τὴν αὐτὴν ἀνάγκη ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ. ἀλλὰ ψευδὴς ἐγένετο
ὅτε λάθοι μεταπεσὸν τὸ πρᾶγμα. οὐκ ἄρα ἕν τι τούτων ἐστὶν οὔτε
ἐκ τούτων ἡ φαντασία. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔστι κινηθέντος τουδὶ κινεῖσθαι
ἕτερον ὑπὸ τούτου. ἡ δὲ φαντασία κίνησίς τις δοκεῖ εἶναι. καὶ οὐκ ἄνευ
αἰσθήσεως γίνεσθαι. ἀλλ' αἰσθανομένοις καὶ ὧν αἴσθησίς ἐστιν. ἔστι δὲ
γίνεσθαι κίνησιν ὑπὸ τῆς ἐνεργείας τῆς αἰσθήσεως. καὶ ταύτην ἀνάγκη
ὁμοίαν εἶναι τῇ αἰσθήσει, εἴη ἂν αὕτη ἡ κίνησις οὔτ' ἄνευ αἰσθήσεως
ἐνδεχομένη, οὔτε μὴ αἰσθανομένοις ὑπάρχειν. καὶ πολλὰ κατ' αὐτὴν
ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ ἔχον. καὶ εἶναι καὶ ἀληθῆ καὶ ψευδῆ. τοῦτο
δὲ συμβαίνει διὰ τάδε. ἡ αἴσθησις τῶν μὲν ἰδίων ἀληθής ἐστιν.
ἢ ὅτι ὀλίγιστον ἔχουσα τὸ ψεῦδος. δεύτερον δὲ τοῦ συμβεβηκέναι
ταῦτα. καὶ ἐνταῦθα ἐνδέχεται ἤδη διαψεύδεσθαι. ὅτι μὲν γὰρ
λευκόν. οὐ διαψεύδεται. εἰ δὲ τοῦτο τὸ λευκὸν ἢ ἄλλο τι, ψεύδεται.

τεῖ τὸν δὲ τῶν κοινῶν καὶ ἑπομένων τοῖς συμβεβηκόσιν οἷς ὑπάρχει τὰ ἴδια· λέγω δὲ οἷον κίνησις καὶ μέγεθος ἃ συμβέβηκε τοῖς αἰσθητοῖς· περὶ ἃ μάλιστα ἔστιν ἤδη ἀπατηθῆναι κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἡ δὲ κίνησις ἡ ὑπὸ τῆς ἐνεργείας γινομένη διοίσει τῆς αἰσθήσεως ἡ ἀπὸ τούτων τῶν τριῶν αἰσθήσεων· καὶ ἡ μὲν πρώτη παρούσης τῆς αἰσθήσεως ἀληθής. αἱ δὲ ἕτεραι καὶ παρούσης καὶ ἀπούσης, εἶεν ἂν ψευδεῖς. καὶ μάλιστα ὅταν πόρρω τὸ αἰσθητὸν ᾖ. εἰ μὲν οὖν μηδὲν ἄλλο ἔχει ἢ τὰ εἰρημένα ἡ φαντασία· τοῦτο δέ ἐστι τὸ λεχθέν, ἡ φαντασία ἂν εἴη κίνησις ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως τῆς κατ' ἐνέργειαν γινομένη. ἐπεὶ δὲ ἡ ὄψις μάλιστα αἴσθησίς ἐστι, καὶ τὸ ὄνομα ἀπὸ τοῦ φάους εἴληφεν. ὅτι ἄνευ φωτὸς οὐκ ἔστιν ἰδεῖν, καὶ διὰ τὸ ἐμμένειν καὶ ὁμοίως εἶναι ταῖς αἰσθήσεσι, πολλὰ κατὰ ταύτας πράττει τὰ ζῷα· τὰ μέν, διὰ τὸ μὴ ἔχειν νοῦν οἷον τὰ θηρία· τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν ἐνίοτε πάθει ἢ νόσοις ἢ ὕπνῳ· οἷον ἄνθρωποι. περὶ μὲν οὖν φαντασίας τί ἐστι καὶ διὰ τί, εἰρήσθω ἐπὶ τοσοῦτον. περὶ δὲ τοῦ τῆς ψυχῆς μορίου ᾧ γινώσκει τε ἡ ψυχὴ καὶ φρονεῖ· εἴτε χωριστοῦ ὄντος εἴτε καὶ μὴ χωριστοῦ κατὰ μέγεθος ἀλλὰ κατὰ λόγον, σκεπτέον τίνα ἔχει διαφοράν· καὶ πῶς ποτε γίνεται τὸ νοεῖν. εἰ δή ἐστι τὸ νοεῖν ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἢ πάσχειν τι ἂν εἴη ὑπὸ τοῦ νοητοῦ ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον· ἀπαθὲς ἄρα δεῖ εἶναι· δεκτικὸν δὲ τοῦ εἴδους. καὶ δυνάμει τοιοῦτον. ἀλλὰ μὴ τοῦτο· καὶ ὁμοίως ἔχειν ὥσπερ τὸ αἰσθητικὸν πρὸς τὰ αἰσθητά, οὕτως τὸν νοῦν πρὸς τὰ νοητά. ἀνάγκη ἄρα, ἐπεὶ πάντα νοεῖ, ἀμιγῆ εἶναι· ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας ἵνα κρατῇ. τοῦτο δέ ἐστιν ἵνα γνωρίζῃ· παρεμφαινόμενον γὰρ κωλύει τὸ ἀλλότριον· καὶ ἀντιφράττει· ὥστε μηδ' αὐτοῦ εἶναι φύσιν τινὰ μηδεμίαν· ἀλλ' ἢ ταύτην, ὅτι δυνατόν· ὁ ἄρα καλούμενος τῆς ψυχῆς νοῦς. λέγω δὲ νοῦν ᾧ διανοεῖται καὶ ὑπολαμβάνει ἡ ψυχή, οὐδέν ἐστιν ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων πρὶν νοεῖν. διὸ οὐδὲ μεμῖχθαι εὔλογον αὐτὸν τῷ σώματι· ποιός τις γὰρ ἂν γίνοιτο ἢ θερμὸς ἢ ψυχρός· καὶ ὄργανόν τι εἴη ὥσπερ τῷ αἰσθητικῷ. νῦν δὲ οὐδέν ἐστι. καὶ εὖ δὴ οἱ λέγοντες τὴν ψυχὴν τόπον εἰδῶν εἶναι· πλὴν ὅτι οὔτε ὅλη ἀλλ' ἡ νοητική, οὔτε ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει τὰ εἴδη. ὅτι δὲ οὐχ ὁμοία ἡ ἀπάθεια τοῦ αἰσθητικοῦ καὶ τοῦ νοητικοῦ, φανερόν

ὅτι τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῆς αἰσθήσεως. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις οὐ δύναται
αἰσθάνεσθαι ἐκ τοῦ σφόδρα αἰσθητοῦ, οἷον τοῦ ψόφου ἐκ τῶν μεγάλων
ψόφων. οὐδ' ἐκ τῶν ἰσχυρῶν χρωμάτων καὶ ὀσμῶν, οὔτε ὁρᾶν οὔτε ὀσμᾶσθαι·
ἀλλ' ὁ νοῦς ὅταν τι νοήσῃ σφόδρα νοητόν, οὐχ ἧττον νοεῖ τὰ ὑποδεέστερα·
ἀλλὰ καὶ μᾶλλον. τὸ μὲν γὰρ αἰσθητικὸν οὐκ ἄνευ σώματος. ὁ δὲ νοῦς
χωριστός. ὅταν δ' οὕτως ἕκαστα γένηται, ὡς ὁ ἐπιστήμων λέγεται ὁ κατ'
ἐνέργειαν. τοῦτο δὲ συμβαίνῃ, ὅταν δύνηται ἐνεργεῖν δι' αὑτοῦ. ἔστι μὲν
γὰρ καὶ τότε δυνάμει πως. οὐ μὴν ὁμοίως πρὶν μαθεῖν ἢ εὑρεῖν. καὶ
αὐτὸς δὲ αὑτὸν τότε δύναται νοεῖν. ἐπεὶ δ' ἄλλο ἐστὶ τὸ μέγεθος καὶ
τὸ μεγέθει εἶναι. καὶ ὕδωρ καὶ ὕδατι εἶναι, οὕτω δὴ καὶ ἐφ' ἑτέρων
πολλῶν. ἀλλ' οὐκ ἐπὶ πάντων. ἐπ' ἐνίων γὰρ ταὐτόν ἐστι τὸ σαρκὶ εἶναι
καὶ σάρκα. καὶ ἄλλῳ ἢ ἄλλως ἔχοντι κρίνει. ἡ γὰρ σὰρξ οὐκ ἄνευ τῆς
ὕλης. ἀλλ' ὥσπερ τὸ σιμόν, τόδε ἐν τῷδε. τῷ μὲν οὖν αἰσθητικῷ
τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν κρίνει. καὶ ὧν λόγος τις ἡ σάρξ. ἄλλῳ δὲ ἤτοι
χωριστῷ, ἢ ὡς ἡ κεκλασμένη ἔχει πρὸς αὑτὴν ὅταν ἐκταθῇ, τὸ σαρκὶ
εἶναι κρίνει. πάλιν δὲ ἐπὶ τῶν ἐν ἀφαιρέσει ὄντων. τὸ εὐθὺ ὡς τὸ
σιμόν. μετὰ συνεχοῦς γάρ. τὸ δὲ τί ἦν εἶναι, εἰ ἔστιν ἕτερον τὸ εὐθεῖ εἶναι
καὶ τὸ εὐθύ, ἄλλο. ἔστω γὰρ δυάς. ἑτέρῳ ἄρα ἢ ἑτέρως ἔχοντι κρίνει.
καὶ ὅλως ἄρα ὡς χωριστὰ τὰ πράγματα τῆς ὕλης, οὕτω καὶ τὰ περὶ
τὸν νοῦν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ ὁ νοῦς ἁπλοῦν ἐστι καὶ ἀπαθὲς. καὶ
μηδενὶ μηθὲν ἔχει κοινόν, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, πῶς νοήσει
εἰ τὸ νοεῖν πάσχειν τί ἐστιν. ᾗ γάρ τι κοινὸν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τὸ μὲν
ποιεῖν δοκεῖ, τὸ δὲ πάσχειν. ἔτι δ' εἰ νοητὸς καὶ αὐτός. ἢ γὰρ καὶ τοῖς
ἄλλοις νοῦς ὑπάρξει, εἰ μὴ κατ' ἄλλο αὐτὸς νοητός. ἓν δέ τι τὸ νοητὸν
εἴδει, ἢ μεμιγμένον τι ἕξει, ὃ ποιεῖ νοητὸν αὐτόν, ὥσπερ τἆλλα.
ἢ τὸ μὲν πάσχειν κατὰ κοινόν τι διῄρηται πρότερον. ὅτι δυνάμει πώς
ἐστι τὰ νοητὰ ὁ νοῦς. ἀλλ' ἐντελεχείᾳ οὐδέν, πρὶν ἂν νοῇ. δεῖ δ' οὕτως
ὥσπερ ἐν γραμματείῳ μηθὲν ὑπάρχειν ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον.
ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῦ νοῦ. καὶ αὐτὸς δὲ νοητός ἐστιν ὥσπερ τὰ νοητά.
ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄνευ ὕλης τὸ αὐτό ἐστι τὸ νοοῦν καὶ τὸ νοούμενον.
ἡ γὰρ ἐπιστήμη ἡ θεωρητικὴ καὶ τὸ οὕτως ἐπιστητὸν τὸ αὐτό ἐστι.
τοῦ δὲ μὴ ἀεὶ νοεῖν τὸ αἴτιον ἐπισκεπτέον. ἐν δὲ τοῖς ἔχουσιν ὕλην,

δυνάμει μόνον ἕκαστόν ἐστι τῶν νοημάτων. ὥστ' ἐκείνοις μὲν οὐχ ὑπάρξει νοῦς.
ἄνευ γὰρ ὕλης δύναμις ἐστὶν ὁ νοῦς τῶν τοιούτων. ἐκείνῳ δὲ τὸ νοητὸν
ὑπάρξει. ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν ἁπάσῃ τῇ φύσει ἐστί τι· τὸ μὲν ὕλη ἑκάστῳ γένει.
τοῦτο δὲ ὃ πάντα δυνάμει ἐκεῖνα. ἕτερον δὲ τὸ αἴτιον καὶ ποιητικὸν
τῷ ποιεῖν πάντα. οἷον ἡ τέχνη πρὸς τὴν ὕλην πέπονθεν, ἀνάγκη καὶ ἐν τῇ
ψυχῇ ὑπάρχειν ταύτας τὰς διαφοράς. καὶ ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ
πάντα γίνεσθαι. ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν. ὡς ἕξις τις. οἷον τὸ φῶς· τρόπον
γάρ τινα ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα. καὶ οὗτος ὁ νοῦς
χωριστὸς καὶ ἀμιγὴς καὶ ἀπαθὴς τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνεργείᾳ. ἀεὶ γὰρ τι-
μιώτερον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος. καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης. τὸ αὐτὸ δέ ἐστιν
ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη τῷ πράγματι. ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ προ-
τέρα ἐν τῷ ἑνί. ὅλως δὲ οὐδὲ χρόνῳ. ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν νοεῖ ὁτὲ δ' οὐ νοεῖ. χωρι-
σθεὶς δ' ἐστὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐστί. καὶ τοῦτο μόνον ἀθάνατον καὶ ἀΐδιον.
οὐ μνημονεύομεν δέ, ὅτι τοῦτο μὲν ἀπαθές. ὁ δὲ παθητικὸς νοῦς φθαρτός.
καὶ ἄνευ τούτου οὐθὲν νοεῖ. ἡ μὲν οὖν τῶν ἀδιαιρέτων νόησις ἐν τούτοις
περὶ ἃ οὐκ ἔστι τὸ ψεῦδος. ἐν οἷς δὲ καὶ τὸ ψεῦδος ἤδη καὶ τὸ ἀληθές, σύνθεσις
τις ἤδη νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων. καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ἔφη. ἧ πολλῶν
μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησαν, ἔπειτα συντίθεσθαι τῇ φιλίᾳ, οὕτως
καὶ ταῦτα κεχωρισμένα συντίθεται. οἷον τὸ ἀσύμμετρον καὶ ἡ διά-
μετρος. ἂν δὲ γενομένων ἢ ἐσομένων, τὸν χρόνον προσεννοῶν καὶ συν-
τιθείς. τὸ γὰρ ψεῦδος ἐν συνθέσει ἀεί. καὶ γὰρ ἂν τὸ λευκὸν μὴ λευκόν,
τὸ μὴ λευκὸν συνέθηκεν. ἐνδέχεται δὲ καὶ διαίρεσιν φάναι πάντα.
ἀλλ' οὖν ἔστι γε οὐ μόνον τὸ ψεῦδος ἢ ἀληθὲς ὅτι λευκὸς Κλέων ἐστίν, ἀλλὰ
καὶ ὅτι ἦν ἢ ἔσται. τὸ δὲ ἓν ποιοῦν, τοῦτο ὁ νοῦς ἕκαστον. τὸ δὲ ἀδιαίρετον
ἐπεὶ διχῶς ἢ δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ, οὐθὲν κωλύει νοεῖν τὸ ἀδιαίρετον
ὅταν νοῇ τὸ μῆκος· ἀδιαίρετον γὰρ ἐνεργείᾳ καὶ ἐν χρόνῳ ἀδιαιρέτῳ.
ὁμοίως γὰρ ὁ χρόνος διαιρετὸς καὶ ἀδιαίρετος τῷ μήκει. οὐκοῦν ἔστιν
εἰπεῖν ἐν τῷ ἡμίσει τί ἐνόει ἑκατέρῳ. οὐ γὰρ ἔστιν ἂν μὴ διαιρεθῇ ἀλλ' ἢ
δυνάμει. χωρὶς δ' ἑκάτερον νοῶν τῶν ἡμίσεων, διαιρεῖ καὶ τὸν χρόνον
ἅμα. τότε δ' οἷον εἰ μήκη. εἰ δ' ὡς ἐξ ἀμφοῖν, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῷ
ἐπ' ἀμφοῖν. τὸ δὲ μὴ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον ἀλλὰ τῷ εἴδει νοεῖ ἐν
ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ καὶ ἀδιαιρέτῳ τῷ τῆς ψυχῆς. κατὰ συμβεβηκὸς

δέ. καὶ οὐχ ᾗ ἐκεῖνα διαιρετά· ᾧ νοεῖ καὶ ἐν ᾧ χρόνῳ. ἔνεστι γὰρ κἀν τούτοις
τι ἀδιαίρετον· ἀλλ' ἴσως οὐ χωριστόν. ὃ ποιεῖ ἕνα τὸν χρόνον καὶ τὸ μῆκος.
καὶ τοῦτο ὁμοίως ἐν ἅπαντί ἐστι τῷ συνεχεῖ καὶ χρόνῳ καὶ μήκει. ἡ δὲ στιγμὴ
καὶ πᾶσα διαίρεσις καὶ τὸ οὕτως ἀδιαίρετον δηλοῦται ὥσπερ ἡ στέρησις.
καὶ ὅμοιος ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ἄλλων. οἷον πῶς τὸ κακὸν γνωρίζει ἢ τὸ μέλαν·
τῷ ἐναντίῳ γάρ πως γνωρίζει. δεῖ δὲ δυνάμει εἶναι τὸ γνωρίζον καὶ
ἐνεῖναι ἐν αὐτῷ. εἰ δέ τινι μὴ ἔστιν ἐναντίον τῶν αἰτίων. αὐτὸ ἑαυτὸ γινώσκει.
καὶ ἐνεργείᾳ ἐστὶ καὶ χωριστόν. ἔτι δὲ ἐστὶν ἡ μὲν φάσις τὶ κατά τινος.
ὥσπερ ἡ κατάφασις καὶ ἀληθὴς ἢ ψευδὴς πᾶσα. ὁ δὲ νοῦς οὐ πᾶς.
ἀλλ' ὁ τοῦ τί ἐστι κατὰ τὸ τί ἦν εἶναι ἀληθής· καὶ οὐ τὶ κατά τινος. ἀλλ' ὥς
περ τὸ ὁρᾶν τοῦ ἰδίου ἀληθές, εἰ δ' ἄνθρωπος τὸ λευκὸν ἢ μή, οὐκ ἀληθὲς ἀεί,
οὕτως ἔχει ὅσα ἄνευ ὕλης. τὸ αὐτὸ δέ ἐστιν ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη
τῷ πράγματι. ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ προτέρα ἐν τῷ ἑνί. ὅλως δὲ
οὐδὲ χρόνῳ· ἔστι γὰρ ἐξ ἐντελεχείᾳ ὄντος πάντα τὰ γινόμενα. φαίνεται
δὲ τὸ μὲν αἰσθητὸν ἐκ δυνάμει ὄντος τοῦ αἰσθητικοῦ ἐνεργείᾳ ποιοῦν·
οὐ γὰρ πάσχει οὐδ' ἀλλοιοῦται. διὸ ἄλλο τοῦτο εἶδος κινήσεως· ἡ γὰρ
κίνησις τοῦ ἀτελοῦς ἐνέργεια ἦν. ἡ δ' ἁπλῶς ἐνέργεια ἑτέρα ἡ τοῦ τετε-
λεσμένου. τὸ μὲν οὖν αἰσθάνεσθαι ὅμοιον τῷ φάναι μόνον καὶ νοεῖν.
ὅταν δὲ ἡδὺ ἢ λυπηρόν. οἷον καταφᾶσα ἢ ἀποφᾶσα διώκει ἢ φεύγει.
καὶ ἔστι τὸ ἥδεσθαι ἢ λυπεῖσθαι τὸ ἐνεργεῖν τῇ αἰσθητικῇ μεσότητι πρὸς
τὸ ἀγαθὸν ἢ κακόν, ᾗ τοιαῦτα. καὶ ἡ φυγὴ δὲ καὶ ἡ ὄρεξις τοῦτο ἡ κατ'
ἐνέργειαν. καὶ οὐχ ἕτερον τὸ ὀρεκτικὸν καὶ φευκτικόν. οὔτε ἀλλήλων
οὔτε τοῦ αἰσθητικοῦ. ἀλλὰ τὸ εἶναι ἄλλο. τῇ δὲ διανοητικῇ ψυχῇ ὡς
τὰ φαντάσματα οἷον αἰσθήματα ὑπάρχει. ὅταν δὲ ἀγαθὸν ἢ κακὸν
καταφήσῃ ἢ ἀποφήσῃ, καὶ φεύγει ἢ διώκει. διὸ οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ
φαντάσματος ἡ ψυχή. ὥσπερ δὲ ὁ ἀὴρ τὴν κόρην τοιανδὶ ἐποίησεν.
αὐτὴ δὲ ἕτερον. καὶ ἡ ἀκοὴ ὡσαύτως. τὸ δὲ ἔσχατον ἕν. [illegible] ἡ αἴσθησις.
καὶ μία μεσότης. τὸ δ' εἶναι αὐτῇ πλείω. τίνι δὲ ἐκεῖνα τί διαφέρει
γλυκὺ καὶ θερμόν. εἴρηται μὲν καὶ πρότερον. λεκτέον δὲ καὶ νῦν. ἔστι γὰρ
ἕν τι. οὕτω δὲ καὶ ὁ ὅρος. καὶ ταῦτα ἓν τῷ ἀνάλογον καὶ τῷ ἀριθμῷ
ὂν ἔχει πρὸς ἑκάτερον ὡς ἐκεῖνα πρὸς ἄλληλα. τί γὰρ διαφέρει τὸ
ἀπορεῖν πῶς τὰ ὁμογενῆ κρίνει ἢ τὰ ἐναντία. οἷον λευκὸν καὶ μέλαν.

ἀπὸ δὴ ὡς ἔχει τὸ α τὸ λευκὸν καὶ τὸ β τὸ μέλαν, τὸ γ πρὸς τὸ δ ὡς ἐκεῖνα πρὸς
ἄλληλα· ὥστε καὶ ἐναλλάξ. εἰ δὴ τὰ γδ ἑνὶ εἴη ὑπάρχοντα, οὕτως ἕξει,
ὥσπερ καὶ τὰ αβ· τὸ αὐτὸ μὲν καὶ ἕν· τὸ δ' εἶναι οὐ τὸ αὐτό· κἀκεῖνο ὁμοίως.
ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ εἰ τὸ μὲν α τὸ γλυκὺ εἴη· τὸ δὲ β τὸ λευκόν. τὰ μὲν
οὖν εἴδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ· καὶ ὡς ἐν ἐκείνοις ὥρισται
αὐτῷ τὸ διωκτὸν καὶ φευκτόν· καὶ ἐκτὸς τῆς αἰσθήσεως ὄν, ὅταν ἐπὶ τῶν
φαντασμάτων ᾖ, κινεῖται· οἷον αἰσθανόμενος τὸν φρυκτὸν ὅτι πῦρ,
τῇ κοινῇ γνωρίζει ὁρῶν ὅτι πολέμιος· ὁτὲ δὲ τοῖς ἐν τῇ ψυχῇ φαντάσ-
μασιν ἢ νοήμασιν ὥσπερ ὁρῶν, λογίζεται καὶ βουλεύεται τὰ μέλλοντα
πρὸς τὰ παρόντα· καὶ ὅταν εἴπῃ ὡς ἐκεῖ τὸ ἡδὺ ἢ λυπηρόν, καὶ ἐνταῦθα
φεύγει ἢ διώκει· καὶ ὅλως ἐν πράξει· καὶ τὸ ἄνευ δὲ πράξεως καὶ τὸ
ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐστὶ τῷ ἀγαθῷ καὶ κακῷ· ἀλλὰ τῷ
ἁπλῶς διαφέρει καὶ τινί· τὰ δὲ ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα νοεῖ ὥσπερ
ἂν τὸ σιμόν· ᾗ μὲν σιμόν, οὐ κεχωρισμένως· ᾗ δὲ κοῖλον, εἴ τις ἐνόει ἐνεργεί-
ᾳ, ἄνευ τῆς σαρκὸς ἂν ἐνόει ἐν ᾧ τὸ κοῖλον, οὕτω τὰ μαθηματικά,
οὐ κεχωρισμένα ὡς κεχωρισμένα νοεῖ ὅταν νοῇ ἐκεῖνα· ὅλως δέ,
ὁ νοῦς ἐστιν ὁ κατ' ἐνέργειαν τὰ πράγματα νοῶν· ἆρα δ' ἐνδέχεται τῶν
κεχωρισμένων τι νοεῖν αὐτὸν ὄντα μὴ κεχωρισμένον μεγέθους,
ἢ οὔ, ὕστερον σκεπτέον· νῦν δὲ περὶ ψυχῆς τὰ λεχθέντα συγκεφαλαιώ-
σαντες, εἴπωμεν πάλιν· ὅτι ἡ ψυχὴ τὰ ὄντα πώς ἐστι πάντα· ἢ γὰρ
αἰσθητὰ τὰ ὄντα ἢ νοητά· ἔστι δ' ἡ ἐπιστήμη μὲν τὰ ἐπιστητά πως· ἡ
δ' αἴσθησις τὰ αἰσθητά· πῶς δὲ τοῦτο, δεῖ ζητεῖν· τέμνεται οὖν ἡ ἐπι-
στήμη καὶ ἡ αἴσθησις εἰς τὰ πράγματα· ἡ μὲν δύναμις εἰς τὰ δυνάμει·
ἡ δ' ἐντελεχεία, εἰς τὰ ἐντελεχείᾳ· τῆς δὲ ψυχῆς τὸ αἰσθητικὸν καὶ τὸ
ἐπιστημονικόν, δυνάμει ταῦτά ἐστι· τὸ μὲν ἐπιστητόν· τὸ δὲ αἰσθητόν·
ἀνάγκη δ' ἢ αὐτὰ ἢ τὰ εἴδη εἶναι· αὐτὰ μὲν γὰρ δὴ οὔ· οὐ γὰρ ὁ λίθος
ἐν τῇ ψυχῇ, ἀλλὰ τὸ εἶδος· ὥστε ἡ ψυχὴ ὥσπερ ἡ χείρ· καὶ γὰρ ἡ χεὶρ ὄ-
ργανόν ἐστιν ὀργάνων· καὶ ὁ νοῦς εἶδός ἐστιν εἰδῶν· καὶ ἡ αἴσθησις εἶδος
αἰσθητῶν· ἐπεὶ δὲ οὐδὲ πρᾶγμα οὐθέν ἐστι παρὰ τὰ μεγέθη ὡς δοκεῖ
τὰ αἰσθητὰ κεχωρισμένα, ἐν τοῖς εἴδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητά ἐστι,
τά τε ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα καὶ ὅσα τῶν αἰσθητῶν ἕξεις καὶ πάθη·
καὶ διὰ τοῦτο οὔτε μὴ αἰσθανόμενος μηθὲν οὐθὲν ἂν μάθοι οὐδὲ ξυνίοι,

ὅταν θεωρῇ, ἀνάγκη ἅμα φάντασμά τι θεωρεῖν· τὰ γὰρ φαντάσματα
ὥσπερ αἰσθήματά ἐστι, πλὴν ἄνευ ὕλης. ἔστι δ' ἡ φαντασία ἕτερον φάσεως
καὶ ἀποφάσεως· συμπλοκὴ γὰρ νοημάτων ἐστὶ τὸ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος.
τὰ δὲ πρῶτα νοήματα τί διοίσει τοῦ μὴ φαντάσματα εἶναι. ἢ οὐδὲ ταῦτα
φαντάσματα, ἀλλ' οὐκ ἄνευ φαντασμάτων. ἐπεὶ δὲ ἡ ψυχὴ κατὰ δύο
ὥρισται δυνάμεις ἡ τῶν ζῴων, τῷ τε κριτικῷ ὃ διανοίας ἔργον ἐστὶ
καὶ αἰσθήσεως. καὶ ἔτι τῷ κινεῖν τὴν κατὰ τόπον κίνησιν, περὶ μὲν αἰσθή-
σεως καὶ νοῦ, διωρίσθω τοσαῦτα. περὶ δὲ τοῦ κινοῦντος ὅτι ποτέ ἐστι τῆς
ψυχῆς, σκεπτέον. πότερον ἕν τι μόριον αὐτῆς χωριστὸν ὂν μεγέθει ἢ λόγῳ,
ἢ πᾶσα ἡ ψυχή. κἂν εἰ μόριόν τι. πότερον ἴδιόν τι παρὰ τὰ εἰωθότα
λέγεσθαι καὶ τὰ εἰρημένα, ἢ τούτων ἕν τι. ἔχει δ' ἀπορίαν εὐθὺς
πῶς τε δεῖ μόρια ψυχῆς λέγειν καὶ πόσα. τρόπον γάρ τινα ἄπειρα φαί-
νεται. καὶ οὐ μόνον ἅ τινες λέγοντες διορίζουσι. λογιστικὸν καὶ θυμικὸν
καὶ ἐπιθυμητικόν. οἱ δὲ τὸ λόγον ἔχον καὶ τὸ ἄλογον. κατὰ γὰρ τὰς δια-
φορὰς δι' ἃς ταῦτα χωρίζουσι, καὶ ἄλλα φαίνεται μόρια μείζω διά-
στασιν ἔχοντα τούτων. περὶ ὧν καὶ νῦν εἴρηται. τό τε θρεπτικόν, ὃ καὶ
τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει καὶ πᾶσι τοῖς ζῴοις. καὶ τὸ αἰσθητικόν. ὃ οὔτε ὡς
ἄλογον, οὔτε ὡς λόγον ἔχον θείη ἄν τις ῥᾳδίως. ἔτι δὲ τὸ φανταστικόν.
ὃ τῷ μὲν εἶναι πάντων ἕτερον. τίνι δὲ τούτων ταὐτὸν ἢ ἕτερον. ἔχει πολλὴν
ἀπορίαν. εἴ τις θήσει κεχωρισμένα μόρια τῆς ψυχῆς. πρὸς δὲ τούτοις,
τὸ ὀρεκτικόν. ὃ καὶ λόγῳ καὶ δυνάμει ἕτερον ἂν δόξειε πάντων εἶναι.
ἄτοπον γὰρ τὸ τοῦτο διασπᾶν. ἔν τε τῷ λογιστικῷ γὰρ ἡ βούλησις γίνεται.
καὶ ἐν τῷ ἀλόγῳ ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ θυμός. εἰ δὲ τρία ἡ ψυχή, ἐν ἑκάστῳ
ἔσται ὄρεξις. καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος ἐνέστηκε, τί τὸ κινοῦν κατὰ
τόπον τὸ ζῷόν ἐστι. τὴν μὲν γὰρ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν κίνησιν ἅπασιν
ὑπάρχουσαν, τὸ πᾶσιν ὑπάρχον δόξειεν ἂν κινεῖν τὸ γεννητικὸν
καὶ θρεπτικόν. περὶ δὲ ἀναπνοῆς καὶ ἐκπνοῆς καὶ ὕπνου καὶ ἐγρη-
γόρσεως, ὕστερον ἐπισκεπτέον. ἔχει γὰρ καὶ ταῦτα πολλὴν ἀπορίαν.
ἀλλὰ περὶ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως τί τὸ κινοῦν τὸ ζῷον τὴν πορευ-
τικὴν κίνησιν, σκεπτέον. ὅτι μὲν οὖν οὐχ ἡ θρεπτικὴ δύναμις,
δῆλον. ἀεί τε γὰρ ἕνεκά του ἡ κίνησις αὕτη. καὶ ἢ μετὰ φαντασίας ἢ
ὀρέξεώς ἐστιν. οὐθὲν γὰρ μὴ ὀρεγόμενον ἢ φεῦγον κινεῖται. ἀλλ' ἢ

βία. ἔτι κἂν ἦν τὰ φυτὰ κινητικὰ καὶ εἶχεν ἄν τι μόριον ὀργανικὸν πρὸς
τὴν κίνησιν ταύτην. ὁμοίως δὲ οὐδὲ τὸ αἰσθητικόν· πολλὰ γάρ ἐστι τῶν ζῴων
ἃ αἴσθησιν μὲν ἔχει, μόνιμα δ' ἐστὶ καὶ ἀκίνητα διὰ τέλους. εἰ οὖν ἡ φύσις
μήτε ποιεῖ μάτην οὐθὲν μήτε ἀπολείπει τι τῶν ἀναγκαίων πλὴν ἐν τοῖς πη-
ρώμασι καὶ τοῖς ἀτελέσι, τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν ζῴων τέλεια καὶ οὐ πηρώ-
ματά ἐστι· σημεῖον δὲ ὅτι καὶ γεννητικὰ καὶ ἀκμὴν ἔχει καὶ φθίσιν, ὥστ'
εἶχεν ἂν καὶ τὰ ὀργανικὰ μέρη τῆς πορείας. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λογι-
στικὸν καὶ ὁ καλούμενος νοῦς ἐστιν ὁ κινῶν· ὁ μὲν γὰρ θεωρητικὸς οὐθὲν
νοεῖ πρακτόν, οὐδὲ λέγει περὶ φευκτοῦ καὶ διωκτοῦ οὐθέν· ἀεὶ δὲ ἡ κίνησις
ἢ φεύγοντός τι ἢ διώκοντός τί ἐστιν. ἀλλ' οὐδ' ὅταν θεωρῇ τι τοιοῦτον, ἤδη
κελεύει φεύγειν ἢ διώκειν. οἷον πολλάκις διανοεῖται φοβερόν τι ἢ ἡδύ,
οὐ κελεύει δὲ φοβεῖσθαι· ἡ δὲ καρδία κινεῖται, ἂν δὲ ἡδύ, ἕτερόν τι
μόριον. ἔτι καὶ ἐπιτάττοντος τοῦ νοῦ καὶ λεγούσης τῆς διανοίας φεύγειν
τι ἢ διώκειν, οὐ κινεῖται, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν πράττει, οἷον ὁ ἀκρατής.
καὶ ὅλως ὁρῶμεν ὅτι ὁ ἔχων τὴν ἰατρικὴν οὐκ ἰᾶται, ὡς ἑτέρου ὄντος
τινὸς κυρίου τοῦ ποιεῖν κατὰ τὴν ἐπιστήμην, ἀλλ' οὐ τῆς ἐπιστήμης. ἀλλὰ μὴν
οὐδ' ἡ ὄρεξις ταύτης κυρία τῆς κινήσεως. οἱ γὰρ ἐγκρατεῖς ὀρεγόμενοι
καὶ ἐπιθυμοῦντες οὐ πράττουσιν ὧν ἔχουσι τὴν ὄρεξιν, ἀλλ' ἀκολουθοῦσι
τῷ νῷ. φαίνεται δέ γε δύο ταῦτα κινοῦντα, ἢ ὄρεξις ἢ νοῦς, εἴ τις τὴν
φαντασίαν τιθείη ὡς νόησίν τινα. πολλοὶ γὰρ παρὰ τὴν ἐπιστήμην ἀκολου-
θοῦσι ταῖς φαντασίαις. καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις οὐ νόησις οὐδὲ λογισμός
ἐστιν, ἀλλὰ φαντασία. ἄμφω ἄρα ταῦτα κινητικὰ κατὰ τόπον, νοῦς καὶ
ὄρεξις. νοῦς δὲ ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος καὶ ὁ πρακτικός. διαφέρει
δὲ τοῦ θεωρητικοῦ τῷ τέλει. καὶ ἡ ὄρεξις ἕνεκά του πᾶσα· οὗ γὰρ ἡ
ὄρεξις, αὕτη ἀρχὴ τοῦ πρακτικοῦ νοῦ· τὸ δ' ἔσχατον ἀρχὴ τῆς πράξεως.
ὥστε εὐλόγως δύο ταῦτα φαίνονται κινοῦντα, ὄρεξις καὶ διάνοια πρα-
κτική· τὸ ὀρεκτικὸν γὰρ κινεῖ, καὶ διὰ τοῦτο ἡ διάνοια κινεῖ, ὅτι ἀρχὴ
αὐτῆς ἐστι τὸ ὀρεκτικόν. καὶ ἡ φαντασία δὲ ὅταν κινῇ, οὐ κινεῖ ἄνευ ὀρέ-
ξεως. ἓν δή τι τὸ κινοῦν, τὸ ὀρεκτικόν. εἰ γὰρ δύο, νοῦς καὶ ὄρεξις, ἐκίνουν,
κατὰ κοινὸν ἄν τι εἶδος ἐκίνουν· νῦν δὲ ὁ μὲν νοῦς οὐ φαίνεται κινῶν
ἄνευ ὀρέξεως. ἡ γὰρ βούλησις ὄρεξις· ὅταν δὲ καὶ κατὰ τὸν λογισμὸν
κινῆται, καὶ κατὰ βούλησιν κινεῖται. ἡ δὲ ὄρεξις κινεῖται παρὰ τὸν

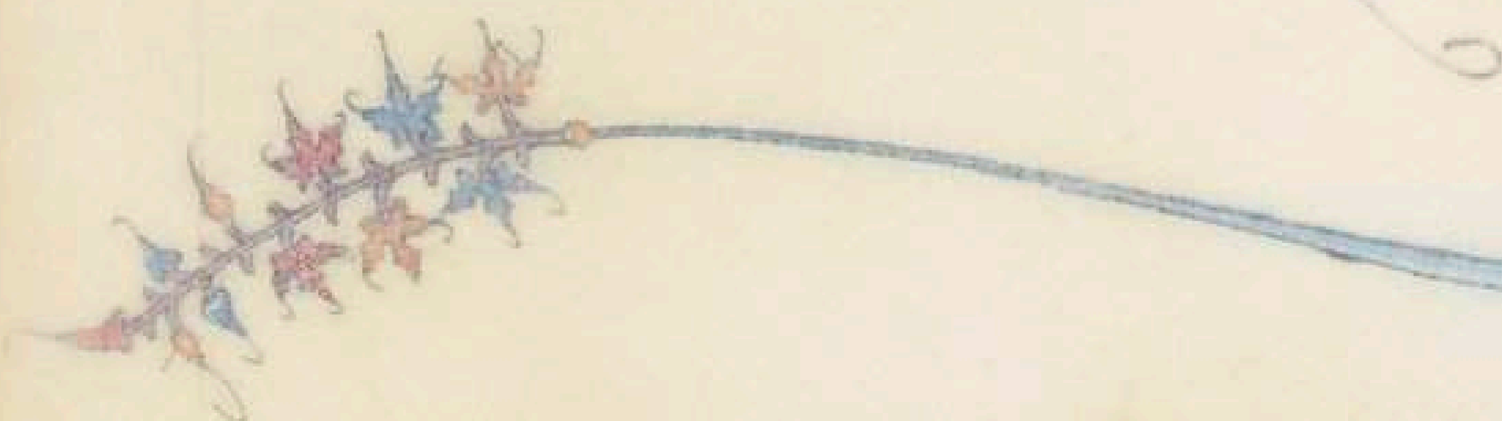
λογισμόν. ἡ γὰρ ἐπιθυμία ὄρεξίς τίς ἐστι. νοῦς μὲν οὖν πᾶς ὀρθός ἐστιν.
ὄρεξις δὲ καὶ φαντασία καὶ ὀρθὴ καὶ οὐκ ὀρθή. διὸ ἀεὶ μὲν κινεῖ
τὸ ὀρεκτόν. ἀλλὰ τοῦτ' ἐστὶν ἢ τὸ ἀγαθὸν ἢ τὸ φαινόμενον ἀγαθόν. οὐ πᾶν
δὲ ἀλλὰ τὸ πρακτὸν ἀγαθόν. πρακτὸν δὲ ἐστὶ τὸ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως
ἔχειν. ὅτι μὲν οὖν ἡ τοιαύτη δύναμις κινεῖ τῆς ψυχῆς ἡ καλουμένη
ὄρεξις, φανερόν. τοῖς δὲ διαιροῦσι τὰ μέρη τῆς ψυχῆς, ἐὰν γὰρ κατὰ
δυνάμεις διαιρῶσι καὶ χωρίζωσι πάμπολλα, γίνεται θρεπτικόν. αἰσθητικ(όν).
ὀρεκτικόν. νοητικόν. βουλευτικόν. ταῦτα γὰρ πλέον διαφέρει ἀλλήλων
ἢ τὸ ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικόν. ἐπεὶ δὲ ὀρέξεις γίνονται ἐναντίαι
ἀλλήλαις. τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅταν ὁ λόγος καὶ ἡ ἐπιθυμία ἐναντίαι ὦσι
γίνεται δὲ ἐν τοῖς χρόνου αἴσθησιν ἔχουσιν. ὁ μὲν γὰρ νοῦς διὰ τὸ μέλλον
ἀνθέλκειν κελεύει. ἡ δὲ ἐπιθυμία διὰ τὸ ἤδη. φαίνεται γὰρ τὸ ἤδη ἡδὺ
καὶ ἁπλῶς ἡδύ. καὶ ἁπλῶς ἀγαθόν. διὰ τὸ μὴ ὁρᾶν τὸ μέλλον, εἴδει μὲν ἓν
ἂν εἴη τὸ κινοῦν. τὸ ὀρεκτικόν. ᾗ ὀρεκτικόν. πρῶτον δὲ πάντων τὸ ὀ-
ρεκτόν. τοῦτο γὰρ κινεῖ οὐ κινούμενον. τῷ νοηθῆναι ἢ φαντασθῆναι.
ἀριθμῷ δὲ πλείω τὰ κινοῦντα. ἐπεὶ δέ ἐστι τρία. ἓν μὲν τὸ κινοῦν.
δεύτερον δὲ ᾧ κινεῖ. καὶ ἔτι τρίτον τὸ κινούμενον. τὸ δὲ κινοῦν διττόν.
τὸ μὲν ἀκίνητον. τὸ δὲ κινούμενον καὶ κινοῦν, ἔστι δὲ τὸ μὲν ἀκίνητον
τὸ πρακτὸν ἀγαθόν. τὸ δὲ κινοῦν καὶ κινούμενον τὸ ὀρεκτικόν. κινεῖται
γὰρ τὸ ὀρεγόμενον ᾗ ὀρέγεται. καὶ ἡ ὄρεξις κίνησίς ἐστιν ἡ ἐνέργεια.
τὸ δὲ κινούμενον τὸ ζῷον. ᾧ δὲ κινεῖ ὀργάνῳ ἡ ὄρεξις, ἤδη τοῦτο
σωματικόν ἐστι. διὸ ἐν τοῖς κοινοῖς σώματος καὶ ψυχῆς ἔργοις, θεω-
ρητέον περὶ αὐτῶν. νῦν δὲ ὡς ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν. κινεῖται λέγω μὲν
ἔνθα ὄντα· [illegible]. πάντα γὰρ ὤσει καὶ ἕλξει κινεῖται.
διὸ δεῖ ὥσπερ ἐν κύκλῳ μένειν τι. καὶ ἐντεῦθεν ἄρχεσθαι τὴν κίνησιν.
ὅλως μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται. ᾗ ὀρεκτικὸν τὸ ζῷον. ταύτῃ αὑτοῦ κινη(τικόν).
ὀρεκτικὸν δὲ οὐκ ἄνευ φαντασίας. φαντασία δὲ πᾶσα ἢ λογικὴ
ἢ αἰσθητική. ταύτης μὲν οὖν καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετέχει. σκεπτέον
δὲ καὶ περὶ τῶν ἁπλῶν. τί τὸ κινοῦν ἐστιν οἷς ἁφὴ μόνον ὑπάρχει
αἴσθησις. πότερον ἐνδέχεται φαντασίαν ὑπάρχειν τούτοις. ἢ οὔ.
καὶ ἐπιθυμίαν. φαίνεται γὰρ λύπη καὶ ἡδονὴ ἐνοῦσα. εἰ δὲ ταῦτα.
καὶ ἐπιθυμίαν ἀνάγκη. φαντασία δὲ πῶς ἂν ἐνείη. ἢ ὥσπερ

καὶ κινεῖται ἀορίστως· καὶ ταῦτ' ἐνεῖναι μέν, ἀορίστως δὲ ἐνεῖναι. ἡ μὲν οὖν αἰσθητικὴ φαντασία ὥσπερ εἴρηται καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑπάρχει. ἡ δὲ βουλευτικὴ ἐν τοῖς λογιστικοῖς· πότερον γὰρ πράξει τόδε ἢ τόδε, λογισμοῦ ἤδη ἔργον ἐστί· καὶ ἀνάγκη ἑνὶ μετρεῖν· τὸ μεῖζον γὰρ διώκει· ὥστε δύναται ἓν ἐκ πλειόνων φαντασμάτων ποιεῖν. καὶ αἴτιον τοῦτο τοῦ δόξαν μὴ δοκεῖν ἔχειν· ὅτι τὴν ἐκ συλλογισμοῦ οὐκ ἔχει· αὕτη δὲ ἐκείνην· διὸ τὸ βουλευτικὸν οὐκ ἔχει ἡ ὄρεξις· νικᾷ δὲ ἐνίοτε καὶ κινεῖ τὴν βούλησιν· ὁτὲ δὲ ἐκείνη ταύτην ὥσπερ σφαῖραν ἡ ὄρεξις τὴν ὄρεξιν ὅταν ἀκρασία γένηται· φύσει δ' ἀεὶ ἡ ἄνω ἀρχικωτέρα καὶ κινεῖ· ὥστε τρεῖς φορὰς ἤδη κινεῖσθαι. τὸ δὲ ἐπιστημονικὸν οὐ κινεῖται ἀλλὰ μένει. ἐπεὶ δὲ ἡ μὲν τοῦ καθόλου ὑπόληψις καὶ λόγος· ἡ δὲ τοῦ καθ' ἕκαστα· ἡ μὲν γὰρ λέγει ὅτι δεῖ τὸν τοιοῦτον τοιόνδε πράττειν· ἡ δὲ ὅτι τόδε νῦν τοιόνδε, κἀγὼ τοιόσδε, καὶ αὕτη κινεῖ ἡ δόξα, οὐχ ἡ καθόλου. ἢ ἄμφω· ἀλλ' ἡ μὲν ἠρεμοῦσα μᾶλλον, ἡ δὲ οὔ. τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν ἀνάγκη πᾶν ἔχειν ὅτι περ ἂν ζῇ καὶ ψυχὴν ἔχῃ ἀπὸ γενέσεως ἕως φθορᾶς· ἀνάγκη γὰρ τὸ γινόμενον αὔξησιν ἔχειν καὶ ἀκμὴν καὶ φθίσιν· ταῦτα δὲ ἄνευ τροφῆς ἀδύνατον· ἀναγκαῖον ἄρα ἐνεῖναι τὴν θρεπτικὴν δύναμιν ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις καὶ φθίνουσιν. αἴσθησιν δὲ οὐκ ἀναγκαῖον ἐν ἅπασι τοῖς ζῶσιν. οὔτε γὰρ ὅσων τὸ σῶμα ἁπλοῦν ἐνδέχεται ἁφὴν ἔχειν, οὔτε ἄνευ ταύτης οἷόν τε οὐθὲν εἶναι ζῷον· οὔτε ὅσα μὴ δεκτικὰ τῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης. τὸ δὲ ζῷον ἀναγκαῖον αἴσθησιν ἔχειν, εἰ μηθὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. ἕνεκά του γὰρ ἅπαντα ὑπάρχει τὰ φύσει, ἢ συμπτώματα ἔσται τῶν ἕνεκά του. εἰ οὖν πᾶν σῶμα πορευτικὸν μὴ ἔχον αἴσθησιν φθείροιτο ἄν, καὶ εἰς τέλος οὐκ ἂν ἔλθοι, ὅ ἐστι φύσεως ἔργον. πῶς γὰρ θρέψεται; τοῖς μὲν γὰρ μονίμοις ὑπάρχει τοῦτο ὅθεν πεφύκασιν· οὐχ οἷόν τε δὲ σῶμα ἔχειν μὲν ψυχὴν καὶ νοῦν κριτικόν, αἴσθησιν δὲ μὴ ἔχειν, μὴ μόνιμον ὄν, γεννητὸν δέ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀγέννητον. διὰ τί γὰρ οὐχ ἕξει; ἢ γὰρ τῇ ψυχῇ βέλτιον ἢ τῷ σώματι. νῦν δὲ οὐδέτερον· ἡ μὲν γὰρ οὐ μᾶλλον νοήσει, τὸ δὲ οὐ μᾶλλον οὐθὲν ἔσται δι' ἐκεῖνο. οὐθὲν ἄρα ἔχει ψυχὴν σῶμα μὴ μόνιμον ἄνευ αἰσθήσεως. ἀλλὰ μὴν εἴ γε αἴσθησιν ἔχει, ἀνάγκη τὸ σῶμα εἶναι ἢ ἁπλοῦν ἢ μικτόν. οὐχ οἷόν τε δὲ ἁπλοῦν· ἁφὴν γὰρ οὐχ ἕξει· ἔστι δὲ ἀνάγκη ταύτην ἔχειν. τοῦτο δὲ

ἢ τῶνδε δῆλον. ὅτι μὲν γὰρ τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχόν ἐστι. σῶμα δὲ ἅπαν ἁπτόν. ἁπτὸν δὲ τὸ αἰσθητὸν ἁφῇ, ἀνάγκη καὶ τὸ τοῦ ζῴου σῶμα ἁπτικὸν εἶναι, εἰ μέλλοι σώζεσθαι τὸ ζῷον. αἱ γὰρ ἄλλαι αἰσθήσεις δι' ἑτέρων αἰσθάνονται. οἷον ὄσφρησις. ὄψις. ἀκοή. ἁπτόμενον δέ, εἰ μὴ ἕξει αἴσθησιν, οὐ δυνήσεται τὰ μὲν φεύγειν. τὰ δὲ λαβεῖν. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδύνατον ἔσται σώζεσθαι τὸ ζῷον. διὸ καὶ ἡ γεῦσίς ἐστιν ὥσπερ ἁφή. τῆς τροφῆς γάρ ἐστιν. ἡ δὲ τροφὴ τὸ σῶμα τὸ ἁπτόν. ψόφοι δὲ καὶ χρῶμα καὶ ὀσμὴ οὐ τρέφει. οὐδὲ ποιεῖ οὔτε αὔξησιν οὔτε φθίσιν. ὥστε καὶ τὴν γεῦσιν ἀνάγκη ἁφήν τινα εἶναι. διὰ τὸ τοῦ ἁπτοῦ καὶ θρεπτικοῦ αἴσθησιν εἶναι. αὗται μὲν οὖν ἀναγκαῖαι τῷ ζῴῳ. καὶ φανερὸν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἄνευ ἁφῆς εἶναι ζῷον. αἱ δὲ ἄλλαι. τοῦ τε εὖ ἕνεκα. καὶ γένει ζῴων ἤδη οὐ τῷ τυχόντι. ἀλλὰ τισίν. οἷον τῷ πορευτικῷ ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μέλλοι σώζεσθαι. οὐ μόνον δεῖ ἁπτόμενον αἰσθάνεσθαι, ἀλλὰ καὶ ἄπωθεν. τοῦτο δ' ἂν εἴη, εἰ διὰ τοῦ μεταξὺ αἰσθητικὸν εἴη. τῷ ἐκεῖνο μὲν ὑπὸ τοῦ αἰσθητικοῦ πάσχειν καὶ κινεῖσθαι. αὐτὸ δὲ ὑπ' ἐκείνου. ὥσπερ γὰρ τὸ κινοῦν κατὰ τόπον μέχρι τοῦ μεταβάλλειν ποιεῖ. καὶ τὸ ὦσαν ἕτερον ποιεῖ ὥστε ὠθεῖν. καὶ ἔστι διὰ μέσου ἡ κίνησις, καὶ τὸ μὲν πρῶτον κινοῦν ὠθεῖ οὐκ ὠθούμενον. τὸ δὲ ἔσχατον μόνον ὠθεῖται οὐκ ὦσαν, τὸ δὲ μέσον ἄμφω. πολλὰ δὲ μέσα, οὕτως ἐπ' ἀλλοιώσει. πλὴν ὅτι μένοντα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλοιοῖ. οἷον εἰ εἰς κηρὸν βάψειέ τις. μέχρι τούτου ἐκινήθη ἕως ἔβαψε. λίθος δὲ οὐδέν. ἀλλ' ὕδωρ μέχρι πόρρω. ὁ δ' ἀὴρ ἐπὶ πλεῖστον κινεῖται. καὶ ποιεῖ καὶ πάσχει ἐὰν μένῃ καὶ εἷς ᾖ. διὸ καὶ περὶ ἀνακλάσεως βέλτιον ἢ τὴν ὄψιν ἐξιοῦσαν κλᾶσθαι. τὸν ἀέρα πάσχειν ὑπὸ τοῦ σχήματος καὶ χρώματος μέχρι περ οὗ ἂν εἷς ᾖ. ἐπὶ δὲ τοῦ λείου ἐστὶν εἷς. διὸ πάλιν οὗτος τὴν ὄψιν κινεῖ. ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ κηρῷ σημεῖον διεδίδοτο μέχρι τοῦ πέρατος. ὅτι δ' οὐχ οἷόν τε ἁπλοῦν εἶναι τὸ τοῦ ζῴου σῶμα, φανερόν. λέγω δ' οἷον πύρινον ἢ ἀέρινον. ἄνευ μὲν γὰρ ἁφῆς, οὐδεμίαν ἐνδέχεται ἄλλην αἴσθησιν ἔχειν. τὸ γὰρ σῶμα ἁπτικὸν τὸ ἔμψυχον πᾶν ὥσπερ εἴρηται. τὰ δὲ ἄλλα ἔξω γῆς αἰσθητήρια μὲν ἂν γένοιτο. πάντα δὲ τῷ δι' ἑτέρου αἰσθάνεσθαι ποιεῖ τὴν αἴσθησιν. καὶ διὰ τῶν μεταξύ. ἡ δ' ἁφὴ τῷ αὐτῶν ἅπτεσθαι ἐστί. διὸ

Καὶ τοὔνομα τοῦτο ἔχει· καίτοι καὶ τἆλλα αἰσθητήρια, ἁφῇ αἰσθά-
νεται· ἀλλὰ δι' ἑτέρου· αὕτη δὲ δοκεῖ μόνη δι' αὑτῆς· ὥστε τῶν μὲν
τοιούτων στοιχείων οὐδὲν ἂν ἔχοι σῶμα τοῦ ζῴου· οὐδὲ δὴ γήϊνον· πάν-
των γὰρ ἡ ἁφὴ τῶν ἁπτῶν ἐστιν ὥσπερ μεσότης καὶ δεκτικὸν τὸ αἰσθητήριον·
οὐ μόνον ὅσαι διαφοραὶ γῆς εἰσιν, ἀλλὰ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων ἁπτῶν
ἁπάντων· καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ὀστοῖς καὶ ταῖς θριξὶ καὶ τοῖς τοιούτοις
μορίοις οὐκ αἰσθανόμεθα· ὅτι γῆς ἐστι· καὶ τὰ φυτὰ διὰ τοῦτο οὐδεμίαν
ἔχει αἴσθησιν· ὅτι γῆς ἐστιν· ἄνευ δὲ ἁφῆς, οὐδεμίαν ἄλλην οἷόν τε ὑπάρχειν·
τοῦτο δὲ τὸ αἰσθητήριον οὐκ ἔστιν οὔτε γῆς οὔτε ἄλλου τῶν στοιχείων
οὐδενός· φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ταύτης μόνης στερισκόμενα
τῆς αἰσθήσεως τὰ ζῷα, ἀποθνήσκειν· οὔτε γὰρ ταύτην οἷόν τε μὴ ἔχειν
μὴ ζῷον ὄν, οὔτε ζῷον ἄλλην ἔχειν ἀνάγκη πλὴν ταύτης· καὶ διὰ τοῦτο
τὰ μὲν ἄλλα αἰσθητὰ ταῖς ὑπερβολαῖς οὐ διαφθείρει τὸ ζῷον· οἷον
χρῶμα καὶ ψόφος καὶ ὀσμή· ἀλλὰ μόνον τὰ αἰσθητήρια· ἂν μὴ
κατὰ συμβεβηκὸς ᾖ· οἷον ἂν ἅμα τῷ ψόφῳ ὦσις γένηται καὶ πληγή·
καὶ ὑπὸ ὁραμάτων καὶ ὀσμῆς ἕτερα κινεῖται· ἃ τῇ ἁφῇ φθείρει·
καὶ ὁ χυμὸς δὲ ᾗ ἅμα συμβαίνει ἁπτικὸν εἶναι, ταύτῃ φθείρει· ἡ δὲ
τῶν ἁπτῶν ὑπερβολή, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν καὶ σκληρῶν, ἀναιρεῖ
τὸ ζῷον· παντὸς μὲν γὰρ ὑπερβολὴ αἰσθητοῦ, ἀναιρεῖ τὸ αἰσθη-
τήριον· ὥστε καὶ τὸ ἁπτὸν τὴν ἁφήν· ταύτῃ δὲ ὥρισται τὸ ζῆν· ἄνευ
γὰρ ἁφῆς δέδεικται ὅτι ἀδύνατον εἶναι ζῷον· διὸ ἡ τῶν ἁπτῶν ὑπερ-
βολὴ οὐ μόνον τὰ αἰσθητήρια φθείρει, ἀλλὰ καὶ τὸ ζῷον· ὅτι ἀνάγκη
ἔχειν μόνην ταύτην· τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις ἔχει τὸ ζῷον ὥσπερ εἴρηται·
οὐ τοῦ εἶναι ἕνεκα· ἀλλὰ τοῦ εὖ· οἷον ὄψιν· ἐπεὶ ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι, ὅπως
ὁρᾷ· ὅλως δὲ ἐπεὶ ἐν διαφανεῖ· γεῦσιν δὲ διὰ τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν,
ἵνα αἰσθάνηται τὸ ἐν τροφῇ καὶ ἐπιθυμῇ καὶ κινῆται· ἀκοὴν δὲ ὅπως
σημαίνηται αὐτῷ· γλῶτταν δὲ ὅπως σημαίνῃ τι ἑτέρῳ: +

+ τέλος τοῦ τρίτου λόγου τῶν περὶ ψυχῆς :-



ἀριστοτέλους περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν. πρῶτον

Ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς καθ' αὑτὴν διώρισται καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἑκάστης κατὰ μόριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζῴων καὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἁπάντων· τίνες εἰσὶν ἴδιαι καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν· τὰ μὲν οὖν εἰρημένα περὶ ψυχῆς ὑποκείσθω· περὶ δὲ τῶν λοιπῶν λέγωμεν. καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων· φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰ ἴδια τῶν ζῴων κοινὰ τῆς ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος· οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ ὅλως ὄρεξις· καὶ πρὸς τούτοις ἡδονή τε καὶ λύπη· καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις· πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς, τὰ δὲ τῶν ζῴων ἐνίοις· τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρα συζυγίαι τὸν ἀριθμόν· οἷον ἐγρήγορσις καὶ ὕπνος καὶ νεότης καὶ γῆρας καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοὴ καὶ ζωὴ καὶ θάνατος· περὶ ὧν θεωρητέον τί ποτε ἕκαστον αὐτῶν. καὶ διὰ τίνας αἰτίας συμβαίνει. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς· οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷόν τε γίνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν περὶ φύσεως οἱ πλεῖστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφωτέρως τὴν τέχνην μετιόντες, οἱ μὲν τελευτῶσιν εἰς τὰ περὶ ἰατρικῆς· οἱ δὲ ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται τῆς ἰατρικῆς. ὅτι δὲ τὰ λεχθέντα κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ἐστὶ καὶ τοῦ σώματος, οὐκ ἄδηλον. πάντα γὰρ τὰ μὲν μετ' αἰσθήσεως συμβαίνει, τὰ δὲ δι' αἰσθήσεως· ἔνια δὲ τὰ μὲν πάθη ταύτης ὄντα τυγχάνει· τὰ δ' ἕξεις· τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ τὰ μὲν σωτηρίαι· τὰ δὲ φθοραὶ καὶ στερήσεις. ἡ δ' αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίνεται τῇ ψυχῇ, δῆλον καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρίς. ἀλλὰ περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθάνεσθαι τί ἐστι καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ πάθος, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τοῖς δὲ ζῴοις ἡ μὲν ζῷον ἕκαστον ἀνάγκη ὑπάρχειν αἴσθησιν. τούτῳ γὰρ τὸ ζῷον εἶναι καὶ μὴ ζῷον διορίζομεν· ἰδίᾳ δ' ἤδη καθ' ἕκαστον· ἡ μὲν ἁφὴ καὶ γεῦσις ἀκολουθεῖ πᾶσιν ἐξ ἀνάγκης. ἡ μὲν ἁφὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. ἡ δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν. τὸ γὰρ ἡδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὕτη περὶ τὴν τροφήν· ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν. καὶ ὅλως ὁ χυμός ἐστι τοῦ θρεπτικοῦ πάθος. αἱ δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν αἰσθήσεις τοῖς πορευτικοῖς αὐτῶν, οἷον

ὄσφρησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις πᾶσι μὲν τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ἕνεκεν ὑπάρχουσιν· ὅπως διώκωσί τε προαισθανόμενα τὴν τροφὴν καὶ τὰ φαῦλα καὶ τὰ φθαρτικὰ φεύγωσι. τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγχάνουσι τοῦ εὖ ἕνεκα· πολλὰς γὰρ εἰσαγγέλλουσι διαφοράς· ἐξ ὧν ἥ τε τῶν νοητῶν ἐγγίνεται φρόνησις καὶ ἡ τῶν πρακτῶν· αὐτῶν δὲ τούτων· πρὸς μὲν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἡ ὄψις καθ' αὑτήν· πρὸς δὲ νοῦν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ ἀκοή· διαφορὰς μὲν γὰρ πολλὰς καὶ παντοδαπὰς ἡ τῆς ὄψεως ἀγγέλλει δύναμις· διὰ τὸ πάντα τὰ σώματα μετέχειν χρώματος. ὥστε καὶ τὰ κοινὰ διὰ ταύτης αἰσθάνεσθαι μάλιστα· λέγω δὲ κοινὰ σχῆμα καὶ μέγεθος· κίνησιν· ἀριθμόν· ἡ δ' ἀκοὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον· ὀλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πρὸς φρόνησιν ἡ ἀκοὴ πλεῖστον συμβάλλεται μέρος· ὁ γὰρ λόγος αἴτιός ἐστι τῆς μαθήσεως ἀκουστὸς ὤν· οὐ καθ' αὑτὸν ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ἐξ ὀνομάτων γὰρ σύγκειται· τῶν δ' ὀνομάτων ἕκαστον σύμβολόν ἐστι· διόπερ φρονιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἐστερημένων εἰσὶν ἑκατέρας αἰσθήσεως οἱ τυφλοὶ τῶν ἐνεῶν καὶ κωφῶν· περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως ἣν ἔχει τῶν αἰσθήσεων ἑκάστη· πρότερον εἴρηται· τοῦ δὲ σώματος ἐν οἷς ἐγγίνεσθαι πέφυκεν αἰσθητηρίοις, νῦν μὲν ζητοῦσι κατὰ τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων· οὐκ εὐποροῦντες δὲ πρὸς τέτταρα πέντε οὔσας συνάγειν, γλίχονται περὶ τῆς πέμπτης· ποιοῦσι δὲ πάντες τὴν ὄψιν πυρός· διὰ τὸ πάθους τινὸς ἀγνοεῖν τὴν αἰτίαν· θλιβομένου γὰρ καὶ κινουμένου τοῦ ὀφθαλμοῦ, φαίνεται πῦρ ἐκλάμπειν· τοῦτο δ' ἐν τῷ σκότει πέφυκε συμβαίνειν· ἢ τῶν βλεφάρων ἐπικεκαλυμμένων· γίνεται γὰρ καὶ τότε σκότος· ἔχει δ' ἀπορίαν τοῦτο καὶ ἑτέραν· εἰ γὰρ μὴ ἔστι λανθάνειν αἰσθανόμενον καὶ ὁρῶντα ὁρώμενόν τι, ἀνάγκη ἄρα αὐτὸν ἑαυτὸν ὁρᾶν τὸν ὀφθαλμόν· διὰ τί οὖν ἠρεμοῦντι τοῦτο οὐ συμβαίνει· τὰ δ' αἴτια τούτου καὶ τῆς ἀπορίας καὶ τοῦ δοκεῖν πῦρ εἶναι τὴν ὄψιν, ἐντεῦθεν ληπτέον· τὰ γὰρ λεῖα πέφυκεν ἐν τῷ σκότει λάμπειν· οὐ μέντοι φῶς γε ποιεῖ· τοῦ δ' ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον μέλαν καὶ μέσον λεῖον φαίνεται· φαίνεται δὲ τοῦτο κινουμένου τοῦ ὄμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο γίνεσθαι τὸ ἕν· τοῦτο δ' ἡ ταχυτὴς ποιεῖ τῆς κινήσεως· ὥστε δοκεῖν ἕτερον εἶναι τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον· διόπερ οὐ

Γίνεται δ' ἐν τῷ ταχέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῆ· τὸ γὰρ λεῖον ἐν σκότει πέφυκε λάμπειν· οἷον κεφαλαὶ ἰχθύων τινές· καὶ ὁ τῆς σηπίας θολός· καὶ βραδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὄμματος, οὐ συμβαίνει· ὥστε δοκεῖν ἅμα ἓν καὶ δύο εἶναι τό τε ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον· ἐκείνως δ' αὐτὸν ὁρᾷ ὁ ὀφθαλμὸς ὥσπερ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει· ἐπεὶ εἴ γε πῦρ ἦν καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ ὁρᾶν ἐξιόντος ὥσπερ ἐκ λαμπτῆρος τοῦ φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει ἑώρα ἂν ἡ ὄψις· τὸ δ' ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιοῦσαν ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐστι παντελῶς· τίς γὰρ ἀπόσβεσις φωτός; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυχρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν· οἷον δοκεῖ τό τε ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἡ φλόξ· ὧν τῷ φωτὶ οὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον· εἰ δ' ἄρα ὑπάρχει μέν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἠρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἔδει μεθ' ἡμέραν τε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς· καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότον· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἔοικε νομίζοντι ὁτὲ μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτὸς ὥσπερ εἴρηται πρότερον βλέπειν· λέγει οὖν οὕτως· ὡς δ' ὅτε τις πρόοδον νοέων ὡπλίσσατο λύχνον χειμερίην διὰ νύκτα πυρὸς σέλας αἰθομένοιο, ἅψας παντοίων ἀνέμων λαμπτῆρας ἀμοργούς· οἵ τ' ἀνέμων μὲν πνεῦμα διασκιδνᾶσιν ἀέντων, πῦρ δ' ἔξω διαθρῷσκον ὅσον ταναώτερον ἦεν, λάμπεσκε κατὰ βηλὸν ἀτειρέσιν ἀκτίνεσσιν· ὣς δὲ τότ' ἐν μήνιγξιν ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ λεπτῇσιν ὀθόνῃσι λοχάζετο κύκλοπα κούρην· αἳ δ' (ὀθόνῃσι ἐχεύατο) ὕδατος μὲν βένθος ἀπέστεγον ἀμφιναέντος· πῦρ δ' ἔξω διαθρῷσκον ὅσον ταναώτερον ἦεν· ὁτὲ μὲν οὕτως ὁρᾶν φησιν, ὁτὲ δὲ ἀπορροίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων. Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ὕδωρ φησὶν εἶναι, λέγει καλῶς· ὅτι δ' οἴεται τὸ ὁρᾶν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλῶς· τοῦτο μὲν γὰρ συμβαίνει ὅτι τὸ ὄμμα λεῖον· καὶ ἔστιν οὐκ ἐν ἐκείνῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὁρῶντι· ἀνάκλασις γὰρ τὸ πάθος· ἀλλὰ καθόλου περὶ τῶν ἐμφαινομένων καὶ ἀνακλάσεως οὐδέπω δῆλον ἦν ὡς ἔοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῷ ἀπορῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὁρᾷ μόνον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὰ εἴδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος, ἀληθὲς μέν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ὁρᾶν ᾗ ὕδωρ.

ἀλλ' ἢ διαφανές. ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος κοινόν ἐστιν. ἀλλ' εὐφυλακτότερον καὶ εὐπιλητότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος. διόπερ ἡ κόρη καὶ τὸ ὄμμα ὕδατός ἐστι. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον. φαίνεται γὰρ ὕδωρ τὸ ἐκρέον διαφθειρομένων. καὶ ἐν τοῖς πάμπαν ἐμβρύοις τῇ ψυχρότητι ὑπερβάλλον καὶ τῇ λαμπρότητι. καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ὄμματος ἐν τοῖς ἔχουσιν αἷμα πῖον καὶ λιπαρόν. ὅπερ διὰ τοῦτ' ἐστί. πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν ἄπηκτον. καὶ διὰ τοῦτο τοῦ σώματος ἀρριγότατον ὁ ὀφθαλμός. οὐδεὶς γάρ πω τὸ ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρίγωσε. τῶν δὲ ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοί εἰσι. καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅλως τὸ ἐξιόντι τινὶ τὴν ὄψιν ὁρᾶν. καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων. ἢ μέχρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι καθάπερ λέγουσί τινες. τούτου μὲν γὰρ βέλτιον τὸ ἐν ἀρχῇ συμφύεσθαι τοῦ ὄμματος. ἀλλὰ καὶ τοῦτο εὔηθες. τό τε γὰρ συμφύεσθαι τί ἐστι φωτὶ πρὸς φῶς. ἢ πῶς οἷόν τε ὑπάρχειν τοῦτο. οὐ γὰρ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν. τό τε φῶς τὸ ἐντὸς τῷ ἐκτὸς πῶς. ἡ γὰρ μῆνιγξ μεταξύ ἐστι. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἄνευ φωτὸς μὴ ὁρᾶν εἴρηται ἐν ἄλλοις. ἀλλ' εἴτε φῶς εἴτε ἀήρ ἐστι τὸ μεταξὺ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὄμματος, ἡ διὰ τούτου κίνησίς ἐστιν ἡ ποιοῦσα τὸ ὁρᾶν. καὶ εὐλόγως τὸ ἐντός ἐστιν ὕδατος. διαφανὲς γὰρ τὸ ὕδωρ. ὁρᾶται δὲ ὥσπερ καὶ ἔξω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτω καὶ ἐντός. διαφανὲς ἄρα δεῖ εἶναι. καὶ ἀνάγκη ὕδωρ εἶναι. ἐπειδὴ οὐκ ἀήρ. οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου ὄμματος ἡ ψυχή. ἢ τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητικόν ἐστιν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἐντός. διόπερ ἀνάγκη διαφανὲς εἶναι καὶ δεκτικὸν φωτὸς τὸ ἐντὸς τοῦ ὄμματος. καὶ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον. ἤδη γάρ τισι πληγεῖσιν ἐν πολέμῳ παρὰ τὸν κρόταφον οὕτως ὥστ' ἐκτμηθῆναι τοὺς πόρους τοῦ ὄμματος ἔδοξε γενέσθαι σκότος ὥσπερ λύχνου ἀποσβεσθέντος. διὰ τὸ οἷον λαμπτῆρά τινα ἀποτμηθῆναι τὸ διαφανές. τὴν καλουμένην κόρην. ὥστ' εἴπερ ἐπὶ τούτων τι συμβαίνει καθάπερ λέγομεν, φανερὸν ὡς δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον ἀποδιδόναι καὶ προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἑνὶ τῶν στοιχείων. τοῦ μὲν ὄμματος τὸ ὁρατικὸν ὕδατος ὑποληπτέον. ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν. πυρὸς δὲ τὴν ὄσφρησιν. ὃ γὰρ ἐνεργείᾳ ἡ ὄσφρησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν. τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν. ὥσθ' ὑπάρχειν ἀναγκαῖον αὐτὴν δυνάμει

πρότερον· ἡ ὀσμὴ καπνώδης ἀναθυμίασίς ἐστιν· ἡ δ' ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός· διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριόν ἐστιν ἴδιον· δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστί· καὶ ἡ τοῦ ὄμματος γένεσις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον· ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου γὰρ συνέστηκεν· οὗτος γὰρ καὶ ὑγρότατος καὶ ψυχρότατος τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἐστί· τὸ δὲ ἁπτικὸν γῆς· τὸ δὲ γευστικὸν εἶδός τι ἁφῆς ἐστι· καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῇ καρδίᾳ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν τῆς γεύσεως καὶ τῆς ἁφῆς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ αὕτη· καὶ ἔστι θερμότατον τῶν μορίων.

Καὶ περὶ μὲν τῶν αἰσθητικῶν τοῦ σώματος μορίων, ἔστω τοῦτον τὸν τρόπον διωρισμένα· περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν τῶν καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον, οἷον λέγω χρώματος καὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ καὶ ἁφῆς, καθόλου μὲν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ' ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων· τί δέ ποτε δεῖ λέγειν ὁτιοῦν αὐτῶν· οἷον τί χρῶμα ἢ τί ψόφον ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἁφῆς, ἐπισκεπτέον.

Καὶ πρῶτον περὶ χρώματος· ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργείᾳ τὸ δὲ δυνάμει· τὸ μὲν οὖν ἐνεργείᾳ χρῶμα καὶ ὁ ψόφος πῶς ἐστι ταὐτὸ ἢ ἕτερον ταῖς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεσιν, οἷον ὁράσει καὶ ἀκοῇ, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τί δὲ ἕκαστον αὐτῶν ὂν ποιήσει τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, νῦν λέγωμεν· ὥσπερ οὖν εἴρηται περὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐστὶ χρῶμα τοῦ διαφανοῦς κατὰ συμβεβηκός· ὅταν γὰρ ἐνῇ τι πυρῶδες ἐν διαφανεῖ, ἡ μὲν παρουσία φῶς, ἡ δὲ στέρησις ἐστὶ σκότος· ὃ δὲ λέγομεν διαφανές, οὐκ ἔστιν ἴδιον ἀέρος ἢ ὕδατος οὐδ' ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων· ἀλλά τις ἐστὶ κοινὴ φύσις καὶ δύναμις· ἣ χωριστὴ μὲν οὐκ ἔστιν· ἐν τούτοις δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δὲ ἧττον· ὥσπερ οὖν καὶ τῶν σωμάτων ἀνάγκη τι εἶναι ἔσχατον καὶ ταύτης. ἡ μὲν οὖν τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστί· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον ὅτι μὲν εἴη ἄν, παντὶ δῆλον· ὅτι δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ χρῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν· τὸ γὰρ χρῶμα ἢ ἐν τῷ πέρατί ἐστιν ἢ πέρας· διὸ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἐπιφάνειαν χροιὰν ἐκάλουν· ἔστι μὲν γὰρ ἐν τῷ τοῦ σώματος πέρατι· ἀλλ' οὔ τι τὸ τοῦ σώματος πέρας· ἀλλὰ τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν ἥπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται ταύτην καὶ ἐντός.

φαίνεται δὲ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ χρωματιζόμενα· καὶ γὰρ ἡ αὐγὴ τοιοῦτόν ἐστιν. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίστῳ, οὐ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ προσιοῦσι καὶ πόρρωθεν ἔχει χρόαν. οὔθ' ὁ ἀήρ, οὔθ' ἡ θάλαττα· ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ἐὰν μὴ τὸ περιέχον ποιῇ τὸ μεταβάλλειν, ὥρισται καὶ ἡ φαντασία τῆς χρόας. δῆλον ἄρα ὅτι τὸ αὐτὸ κἀκεῖ κἀνθάδε δεκτικὸν τῆς χρόας ἐστί. τὸ ἄρα διαφανὲς καθ' ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν, ὑπάρχει δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐν πᾶσι, χρώματος ποιεῖ μετέχειν. ἐπεὶ δ' ἐν πέρατι ἡ χρόα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὥστε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ πέρας. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διαφανῶν οἷον ὕδατος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτο, καὶ ὅσοις φαίνεται χρῶμα ἴδιον ὑπάρχειν, κατὰ τὸ ἔσχατον ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχει. ἔστι μὲν οὖν ἐνεῖναι ἐν τῷ διαφανεῖ τοῦτο ὅπερ καὶ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖ φῶς· ἔστι δὲ μή, ἀλλ' ἐστερῆσθαι. ὥσπερ οὖν ἐκεῖ τὸ μὲν φῶς, τὸ δὲ σκότος, οὕτως ἐν τοῖς σώμασιν ἐγγίνεται τὸ λευκὸν καὶ μέλαν. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ἤδη διελομένους ποσαχῶς ἐνδέχεται γίνεσθαι, λεκτέον. ἐνδέχεται μὲν γὰρ παράλληλα τιθέμενα τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὥσθ' ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀόρατον διὰ σμικρότητα, τὸ δ' ἐξ ἀμφοῖν ὁρατόν, οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὔτε λευκὸν οἷόν τε φαίνεσθαι οὔτε μέλαν· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μέν τι ἔχειν χρῶμα, τούτων δ' οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μικτόν τι εἶναι καὶ εἶδός τι χρόας ἕτερον. ἔστι μὲν οὖν οὕτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν· πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ· τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμοὺς ἔστι παράλληλα κεῖσθαι· τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ' ὑπεροχὴν δέ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον· καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῖς συμφωνίαις ταῦτα· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, ἥδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἷον τὸ ἁλουργὸν καὶ φοινικοῦν, καὶ ὀλίγ' ἄττα τοιαῦτα· δι' ἥνπερ αἰτίαν καὶ αἱ συμφωνίαι ὀλίγαι· τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τἆλλα χρώματα· ἢ καὶ πάσας ἐν ἀριθμοῖς εἶναι· τὰς μὲν τεταγμένας, τὰς δὲ ἀτάκτους· καὶ αὐτὰς ταύτας ὅταν μὴ καθαραὶ ὦσι, διὰ τὸ μὴ ἐν ἀριθμοῖς εἶναι τοιαύτας γίνεσθαι. εἷς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως τῶν χρωμάτων οὗτος· εἷς δὲ τὸ φαίνεσθαι δι' ἀλλήλων· οἷον ἐνίοτε οἱ γραφεῖς ποιοῦσιν, ἑτέραν χρόαν ἐφ' ἑτέρᾳ ἐναργεστέραν ἐπαλείφοντες· ὥσπερ ὅταν ἐν ὕδατι ἢ ἐν ἀέρι βούλωνται ποιῆσαι φαινόμενον.

Καὶ οἷον ὁ ἥλιος καθ' αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται. διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ
φοινικοῦς. πολλαὶ δὲ καὶ οὕτως ἔσονται χρόαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ προ-
ειρημένῳ. λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν βάθει. τὰς δὲ
καὶ ὅλως οὐκ ἐν λόγῳ. τὸ μὲν οὖν ὥσπερ καὶ οἱ ἀρχαῖοι λέγειν ἀπορροίας
εἶναι τὰς χρόας. καὶ ὁρᾶσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν, ἄτοπον. πάντως
γὰρ δι' ἁφῆς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αἴσθησιν. ὥστε βέλτιον εὐθὺς
φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὺ τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γίνεσθαι
τὴν αἴσθησιν, ἁφῇ καὶ μὴ ταῖς ἀπορροίαις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν παρ' ἄλληλα
κειμένων, ἀναγκαῖον ὥσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἀόρατον, οὕτω καὶ
χρόνον ἀναίσθητον. ἵνα λάθωσιν αἱ κινήσεις ἀφικνούμεναι. καὶ ἓν φαίν-
εσθαι διὰ τὸ ἅμα φαίνεσθαι. ἐνταῦθα δὲ οὐδεμία ἀνάγκη. ἀλλὰ τὸ
ἐπιπολῆς χρῶμα ἀκίνητον ὂν καὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου,
οὐχ ὁμοίαν ποιήσει τὴν κίνησιν. διὸ ἕτερον φαίνεται. καὶ οὔτε λευκὸν
οὔτε μέλαν. ὥστ' εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν εἶναι μέγεθος ἀόρατον, ἀλλ' ἅπαν
ἔκ τινος ἀποστήματος ὁρατόν, καὶ αὕτη τις ἂν εἴη χρωμάτων μίξις.
κἀκείνως δ' οὐδὲν κωλύει φαίνεσθαί τινα χρόαν κοινὴν τοῖς πόρρωθεν.
ὅτι γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν μέγεθος ἀόρατον, ἐν τοῖς ὕστερον ἐπισκεπτέον.
εἰ δ' ἐστὶ μίξις τῶν σωμάτων, μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον ὃν οἴονταί
τινες, παρ' ἄλληλα τῶν ἐλαχίστων τιθεμένων. ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν
αἴσθησιν, ἀλλ' ὅλως πάντη πάντως ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται
καθόλου περὶ πάντων. ἐκείνως μὲν γὰρ μίγνυται ταῦτα μόνον ὅσα
ἐνδέχεται διελεῖν εἰς τὰ ἐλάχιστα. καθάπερ ἀνθρώπους. ἵππους. ἢ τὰ σπέρ-
ματα. τῶν μὲν γὰρ ἀνθρώπων ἄνθρωπος ἐλάχιστον. τῶν δ' ἵππων ἵππος. ὥστε
τῇ τούτων παρ' ἄλληλα θέσει τὸ μὲν πλῆθος μέμικται τῶν συναμ-
φοτέρων. ἄνθρωπον δὲ ἕνα ἑνὶ ἵππῳ οὐ λέγομεν μεμῖχθαι. ὅσα δὲ
μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιστον τούτων οὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι
τὸν τρόπον τοῦτον. ἀλλὰ τῷ πάντη μεμῖχθαι ἅπερ καὶ μάλιστα
πέφυκε μίγνυσθαι. πῶς δὲ τοῦτο γίνεσθαι δυνατόν, ἐν τοῖς περὶ μίξεως
εἴρηται πρότερον. ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη μιγνυμένων καὶ τὰς χρόας
μίγνυσθαι, δῆλον. καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς
εἶναι χρόας. ἀλλὰ μὴ τὴν ἐπιπόλασιν μηδὲ τὴν παράλληλα θέσιν.
οὐ γὰρ πόρρωθεν μὲν, ἐγγύθεν δ' οὐ φαίνεται μία χρόα τῶν μεμιγμένων

ἀλλὰ πάντοθεν. πολλαὶ δὲ ἔσονται χρόαι διὰ τὸ πολλοῖς λόγοις ἐνδέχεσθαι
μίγνυσθαι ἀλλήλοις τὰ μιγνύμενα. καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς. τὰ δὲ καθ'
ὑπεροχὴν μόνον. καὶ τἆλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ ἐπὶ τῶν παράλληλα
τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς. ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μι-
γνυμένων. διὰ τίνα δ' αἰτίαν εἴδη χρωμάτων ἐστὶν ὡρισμένα. καὶ οὐκ
ἄπειρα καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕστερον ἐροῦμεν. τί μὲν οὖν ἐστι χρῶμα
καὶ διὰ τίνα τὴν αἰτίαν πολλαὶ χρόαι εἰσίν. εἴρηται. περὶ δὲ ψόφου
καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ χυ-
μῶν λεκτέον. σχεδὸν γάρ ἐστι τὸ αὐτὸ πάθος. οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δ' ἐστὶν ἑκά-
τερον αὐτῶν. ἐναργέστερον δ' ἐστὶν ἡμῖν τὸ τῶν χυμῶν γένος. ἢ τὸ τῆς
ἢ τὸ τῆς ὀσμῆς. τούτου δ' αἴτιον. ὅτι χείριστην ἔχομεν τῶν ἄλλων ζῴων
τὴν ὄσφρησιν. καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων. τὴν δ' ἁφὴν ἀκριβε-
στάτην τῶν ἄλλων ζῴων. ἡ δὲ γεῦσις ἁφή τις ἐστίν. ἡ μὲν οὖν τοῦ ὕδατος
φύσις. βούλεται ἄχυμος εἶναι. ἀνάγκη δ' ἢ ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἔχειν τὰ
γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς
φησίν. ἢ ὕλην τοιαύτην εἶναι οἷον πανσπερμίαν χυμῶν. καὶ ἅπαντα
μὲν ἐξ ὕδατος γίγνεσθαι. ἄλλα δὲ ἐξ ἄλλου μέρους. ἢ μηδεμίαν ἔχοντος
διαφορὰν τοῦ ὕδατος. τὸ ποιοῦν αἴτιον εἶναι. οἷον εἴ τις τὸ θερμὸν καὶ
τὸν ἥλιον φαίη τις. τούτων δ' ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει. λίαν ἐστὶ φανε-
ρὸν τὸ ψεῦδος. ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς
χυμοὺς. ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων εἰς τὸν ἥλιον καὶ πυρουμένων.
ὡς οὐ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἕλκειν τοιούτους γινομένους καὶ ἑψομένους
εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας. ὁμοίως δὲ
καὶ τὸ πανσπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὕλην. ἀδύνατον. ἐκ τοῦ αὐτοῦ γὰρ
ὁρῶμεν ὡς τροφῆς γινομένους ἑτέρους χυμούς. λείπεται δὲ τῷ
πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ ὑπὸ τῆς τοῦ θερ-
μοῦ δυνάμεως λαμβάνει ταύτην τὴν δύναμιν ἣν καλοῦμεν χυμόν.
φανερόν. λεπτότατον γὰρ πάντων τῶν ὑγρῶν τὸ ὕδωρ ἐστὶ καὶ αὐτοῦ
τοῦ ἐλαίου. ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλέον τοῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ
τὴν γλισχρότητα. τὸ δὲ ὕδωρ ψαθυρόν ἐστι. διὸ καὶ χαλεπώτερον φυ-
λάξαι ἐν τῇ χειρὶ τὸ ὕδωρ ἢ τὸ ἔλαιον. ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον οὐδὲν
φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ἑτέρα τις ἂν εἴη

αἴτια. οἱ γὰρ χυμοὶ πάντας πάσχουσι μᾶλλον· τὸ δὲ θερμὸν ξυναίτιον. φαίνονται δὲ οἱ χυμοὶ ὅσοι περ καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, οὗτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῇ. διὸ καὶ πολλοί φασι τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ, δι' οἵας ἂν γῆς ῥέῃ. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα· οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἶδός εἰσι. καὶ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς οὔσης πικρὸν ποιεῖ τὸν χυμόν. εἰσί τε κρῆναι πολλαὶ αἱ μὲν πικραί, αἱ δ' ὀξεῖαι, αἱ δὲ παντοδαποὺς ἔχουσαι χυμούς. εὐλόγως δὲ ἐν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίνεται γένος μάλιστα. πάσχειν γὰρ πέφυκε τὸ ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τἆλλα, ὑπὸ τοῦ ἐναντίου. ἐναντίον δὲ τὸ ξηρόν. διὸ καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πάσχει τι· ξηρὰ γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις. ἀλλ' ἴδιον τοῦ πυρὸς τὸ θερμόν ἐστι, γῆς δὲ τὸ ξηρόν, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. ᾗ μὲν οὖν πῦρ καὶ ᾗ γῆ, οὐθὲν πέφυκε ποιεῖν καὶ πάσχειν, οὐδ' ἄλλο οὐδέν· ᾗ δὲ ὑπάρχει ἐναντιότης ἐν ἑκάστῳ, ταύτῃ πάντα καὶ ποιοῦσι καὶ πάσχουσιν. ὥσπερ οὖν οἱ ἐναποπλύνοντες ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυμοὺς τοιοῦτον ἔχειν ποιοῦσι τὸ ὕδωρ, οὕτως καὶ ἡ φύσις τὸ ξηρὸν καὶ τὸ γεῶδες. καὶ διὰ τοῦ ξηροῦ καὶ γεώδους διηθοῦσα καὶ κινοῦσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει. καὶ ἔστι τοῦτο χυμὸς τὸ γινόμενον ὑπὸ τοῦ εἰρημένου ξηροῦ πάθος ἐν τῷ ὑγρῷ, τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν ἀλλοιωτικὸν εἰς ἐνέργειαν. ἄγει γὰρ τὸ αἰσθητικὸν εἰς τοῦτο δυνάμει προϋπάρχον. οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν ἀλλὰ κατὰ τὸ θεωρεῖν ἐστὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. ὅτι δ' οὐ παντὸς ξηροῦ ἀλλὰ τοῦ τροφίμου οἱ χυμοὶ ἢ πάθος εἰσὶν ἢ στέρησις, δεῖ λαβεῖν ἐκ τοῦ ὅτι οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ· τροφὴ γὰρ οὐθὲν αὐτῶν τοῖς ζῴοις, ἀλλὰ τὸ μεμιγμένον. καὶ ἔστι τῆς προσφερομένης τροφῆς τοῖς ζῴοις τὰ μὲν ἁπτὰ τῶν αἰσθητῶν ἃ αὔξησιν ποιοῦσι καὶ φθίσιν. τούτων μὲν γὰρ αἴτιον ᾗ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τὸ προσφερόμενον· ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν. τρέφει δὲ ᾗ γευστὸν τὸ προσφερόμενον· πάντα γὰρ τρέφεται τῷ γλυκεῖ ἢ ἁπλῶς ἢ μεμιγμένῳ. διοριστέον μὲν οὖν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ' ὅσον ἀναγκαῖον ἅψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰρ θερμὸν αὔξει καὶ δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον ἕλκει, τὸ δ' ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ βάρος. ὃ δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώμασι

ἁλμυρᾶς ἢ πικρᾶς

ποιεῖ τὸ ἔξωθεν θερμόν. τοῦτο γάρ ἐστι τροφὴ τῶν ζώων καὶ φυτῶν. διὸ τρέφει
τὸ γλυκύ. συμμίγνυνται δ' οἱ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφὴν τὸν αὐτὸν τρόπον
τὸ ἁλμυρὸν καὶ ὀξὺ ἀντὶ ἡδύσματος. ταῦτα δὲ διὰ τὸ ἀντισπᾶν. τὸ
λίαν τρόφιμον εἶναι τὸ γλυκὺ καὶ ἐπιπολαστικόν. ὥσπερ δὲ τὰ χρώ-
ματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεώς ἐστιν. οὕτως οἱ χυμοὶ ἐκ γλυκέος
καὶ πικροῦ. καὶ κατὰ λόγον δὴ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ἕκαστοί εἰσιν.
εἴτε κατ' ἀριθμούς τινας τῆς μίξεως καὶ κινήσεως. εἴτε καὶ ἀορίστως.
οἱ δὲ τὴν ἡδονὴν ποιοῦντες μιγνύμενοι. οὗτοι ἐν ἀριθμοῖς. μόνος μὲν οὖν
ὁ λιπαρὸς ὁ τοῦ γλυκέος ἐστὶ χυμός. τὸ δ' ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν
τὸ αὐτό. ὁ δ' αὐστηρὸς καὶ δριμὺς καὶ στρυφνὸς καὶ ὀξὺς ἀνὰ μέσον.
σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐστίν.
ἑπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη, ἄν τις τιθῇ ὥσπερ εὔλογον τὸ φαιὸν λευκόν τι μέλαν
εἶναι. ἕπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τοῦ λευκοῦ εἶναι ὥσπερ τὸ λιπαρὸν
τοῦ γλυκέος. φοινικοῦν δὲ καὶ ἁλουργὸν καὶ πράσινον καὶ κυανοῦν,
ἀνὰ μέσον τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος. τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ τούτων. καὶ
ὥσπερ τὸ μέλαν στέρησις ἐν τῷ διαφανεῖ τοῦ λευκοῦ. οὕτω τὸ ἁλμυρὸν
καὶ πικρὸν τοῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμῳ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν
καομένων πικρὰ πάντων. ἐξικμάζεται γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν.
Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων ὅσοι λέγουσι περὶ αἰσθήσεως,
ἀτοπώτατόν τι ποιοῦσι. πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἁπτὰ ποιοῦσι. καίτοι
εἰ καὶ τοῦτο οὕτως ἔχει, δῆλον ὡς καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἑκάστη
ἁφή τίς ἐστι. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἔτι δὲ τοῖς
κοινοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χρῶνται ὡς ἰδίοις. μέγεθος γὰρ καὶ
σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον. ἔτι δὲ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ τὸ ἐν τοῖς
ὄγκοις. κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐστιν. εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ὄψεώς γε καὶ
ἀκοῆς ἁφῆς. διὸ περὶ μὲν τούτων ἀπατῶνται. περὶ δὲ τῶν ἰδίων οὐκ ἀπα-
τῶνται. οἷον ἡ ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἡ ἀκοὴ περὶ ψόφων. οἱ δὲ τὰ
ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγουσιν. ὥσπερ Δημόκριτος τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν.
τὸ μὲν γὰρ τραχύ φησιν εἶναι. τὸ δὲ λεῖον. εἰς δὲ τὰ σχήματα ἀνάγει
τοὺς χυμούς. καίτοι ἢ οὐδεμιᾶς ἢ μᾶλλον τῆς ὄψεως τὰ κοινὰ γνω-
ρίζειν. εἰ δ' ἄρα τῆς γεύσεως μᾶλλον. τά γε ἐλάχιστα τῆς ἀκριβε-
στάτης αἰσθήσεως διακρίνειν περὶ ἕκαστον γένος. ὥστε ἐχρῆν τὴν

γεῦσιν καὶ τῶν ἄλλων κοινῶν αἰσθάνεσθαι μάλιστα καὶ τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον κριτικωτάτην· ἔπειτα μὲν αἰσθητὰ πάντα ἔχει ἐναντίωσιν· οἷον ἐν χρώματι τῷ μέλανι τὸ λευκόν· καὶ ἐν χυμοῖς τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν· σχῆμα δὲ σχήματι οὐδὲν δοκεῖ εἶναι ἐναντίον· τίνι γὰρ τῶν πολυγώνων τὸ περιφερὲς ἐναντίον· ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τοὺς χυμοὺς εἶναι ἀπείρους· διὰ τί γὰρ ὁ μὲν ἂν ποιοῖ αἴσθησιν, ὁ δ' οὐκ ἂν ποιοίη· καὶ περὶ μὲν τοῦ γευστοῦ καὶ χυμοῦ εἴρηται· τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυμῶν οἰκείαν ἔχει τὴν ἀπόδοσιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν:-

Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν δεύτερον:-

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεῖ νοῆσαι καὶ περὶ τὰς ὀσμάς· ὅπερ γὰρ ποιεῖ ἐν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν· τοῦτο ποιεῖ ἐν ἄλλῳ γένει τὸ ἔγχυμον ὑγρὸν ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι ὁμοίως· κοινὸν δὲ κατὰ τούτων νῦν μὲν λέγομεν τὸ διαφανές· ἔστι δ' ὀσφραντὸν οὐχ ᾗ διαφανές, ἀλλ' ᾗ πλυτικὸν καὶ ῥυπτικὸν ἐγχύμου ξηρότητος· οὐ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεώς ἐστι· δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· φαίνεται γὰρ ὀσφραινόμενα οὔτε ἀέρος ὄντος ἐν τῷ ὕδατι· ἐπιπολάζει γὰρ ὁ ἀήρ ὅταν ἐγγένηται, οὔτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα· εἰ οὖν τις θείη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ἂν ἡ ἐν ὑγρῷ τοῦ ἐγχύμου ξηροῦ φύσις ὀσμή· καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιοῦτον· ὅτι δ' ἀπ' ἐγχύμου ἐστὶ τὸ πάθος, δῆλον ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμήν· τά τε γὰρ στοιχεῖα ἄοσμα· οἷον πῦρ ἀὴρ γῆ ὕδωρ· διὰ τὸ τά τε ὑγρὰ καὶ ξηρὰ αὐτῶν ἄχυμα εἶναι, ἂν μή τι μισγόμενον ποιῇ· διὸ καὶ ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμήν· ἔχει γὰρ χυμὸν καὶ ξηρότητα· καὶ ἅλες μᾶλλον νίτρου ὀσμώδεις· δηλοῖ δὲ τὸ ἐξικμάζον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον· τὸ δὲ νίτρον γῆς ἐστὶ μᾶλλον· ἔτι λίθος μὲν ἄοσμον· ἄχυμον γάρ· τὰ δὲ ξύλα ὀσμώδη· ἔγχυμα γάρ· καὶ τούτων τὰ ὑδατώδη ἧττον· ἔτι ἐπὶ τῶν μεταλλευομένων χρυσὸς ἄοσμος· ἄχυμος γάρ· ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη· ὅταν δ' ἐκκαυθῇ τὸ ὑγρόν, ἀοσμότεραι αἱ σκωρίαι γίνονται πάντων· ἄργυρος δὲ καὶ καττίτερος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη, τῶν δ' ἧττον· ὑδατώδη γάρ· δοκεῖ δ' ἐνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμή, οὖσα κοινὴ γῆς τε καὶ ἀέρος· καὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐπὶ τοῦτο περὶ ὀσμῆς· διὸ καὶ Ἡράκλειτος οὕτως εἴρηκεν, ὡς εἰ πάντα τὰ ὄντα καπνὸς

γίνοιτο ῥινῶν ἂν διανοίας. ἐπεὶ δὲ τὴν ὀσμὴν πάντες ἐπιφέρονται. οἱ μὲν
ὡς ἀτμίδα. οἱ δὲ ὡς ἀναθυμίασιν. οἱ δ' ἀμφότερα ταῦτα. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀτμὶς
ὑγρότης τις. ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ὥσπερ εἴρηται. κοινὸν ἀέρος
καὶ γῆς. καὶ συνίσταταί γε ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδωρ. ἐκ δὲ ταύτης γῆς εἶδος.
ἀλλ' οὐδέτερον τούτων ἔοικεν. ἡ μὲν γὰρ ἀτμίς ἐστιν ὕδατος. ἡ δὲ κα-
πνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι. ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ
ἐν τῷ ὕδατι ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται
ταῖς ἀπορροίαις. εἰ οὖν μηδ' ἐκείνη καλῶς, οὐδ' αὕτη καλῶς. ὅτι μὲν
οὖν ἐνδέχεται ἀπολαύειν τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐν τῷ πνεύματι καὶ τὸ ἐν τῷ
ὕδατι. καὶ πάσχειν τι ὑπὸ τῆς ἐγχύμου ξηρότητος, οὐκ ἄδηλον. καὶ γὰρ
ὁ ἀὴρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστίν. ἔτι δ' εἴπερ ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ
ἀέρι. οἷον ἀποπλυνόμενον τὸ ξηρόν. φανερόν. ὅτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι
τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἐπ' ἐνίων συμβέβηκε. καὶ γὰρ
δριμεῖαι καὶ γλυκεῖαι εἰσὶν ὀσμαί. καὶ αὐστηραὶ καὶ στρυφναί. καὶ λιπαραί.
καὶ ταῖς πικραῖς τὰς σαπρὰς ἀνάλογόν τις ἂν εἴποι. διὸ ὥσπερ ἐκεῖνα
δυσκατάποτα. τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά ἐστι. δῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ
ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτο ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή. καὶ διὰ τοῦτο τὸ
ψυχρὸν καὶ ἡ πῆξις. τοὺς χυμούς τε ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει.
τὸ γὰρ θερμὸν τὸ κινοῦν καὶ δημιουργοῦν. ἀφανίζουσιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις.
εἴδη δὲ τοῦ ὀσφραντοῦ δύο ἐστίν. οὐ γὰρ ὥσπερ τινές φασιν οὐκ ἔστιν εἴδη
τοῦ ὀσφραντοῦ. ἀλλ' ἔστι. διοριστέον δὲ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι. τὸ μὲν
γάρ ἐστι κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένον αὐτῶν ὥσπερ ἐλέγομεν. καὶ τὸ ἡδὺ
καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι. διὰ γὰρ τὸ θρεπτικοῦ πάθη
εἶναι, ἐπιθυμούντων μὲν ἡδεῖαι αἱ ὀσμαὶ τούτων εἰσί. πεπληρωμένοις
δὲ καὶ μηδὲν δεομένοις. οὐχ ἡδεῖαι. οὐδ' ὅσοις μὴ καὶ τροφὴ ἡ ἔχουσα
τὰς ὀσμὰς οὐχ ἡδεῖα οὐδὲ τούτοις. ὥστε αὗται μὲν καθάπερ ἐλέγομεν
κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν. διὸ καὶ πάντων εἰσὶ
κοιναὶ τῶν ζῴων. αἱ δὲ καθ' αὑτὰς ἡδεῖαι τῶν ὀσμῶν εἰσίν. οἷον αἱ τῶν
ἀνθῶν. οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὐδ' ἧττον πρὸς τὴν τροφὴν παρακαλοῦσιν
οὐδὲ συμβάλλονται πρὸς ἐπιθυμίαν οὐδέν. ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον.
ἀληθὲς γὰρ ὅπερ Εὐριπίδην σκώπτων εἶπε Στράττις. ὅταν φακὴν ἕψητε
μὴ 'πιχεῖν μύρον. οἱ δὲ νῦν μιγνύντες εἰς τὰ πόματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις,

βιάζονται τῇ συνηθείᾳ τὴν ἡδονήν· ἕως ἂν ἡ δι᾽ αἰσθήσεως γένηται
τῷ ἡδεῖ ὥσπερ καὶ ἀπὸ μιᾶς. τοῦτο μὲν οὖν ὀσφραντὸν ἴδιον τῶν ἀνθρώπων
ἐστίν· ἡ δὲ κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένη καὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ὥσπερ εἴρηται
πρότερον· καὶ ἀναγκαῖον μὲν διὰ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχειν τὸ ἡδύ. διήρηται
τὰ εἴδη κατὰ τοὺς χυμούς· ταύτης δ᾽ οὐκέτι· διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι
καθ᾽ αὑτὴν ἡδεῖαν ἢ λυπηράν. αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην
ὀσμήν· διὰ τὴν ἕξιν τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ψυχροῦ γὰρ ὄντος τοῦ ἐγ-
κεφάλου τὴν φύσιν καὶ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος
λεπτοῦ μὲν καὶ καθαροῦ εὐψύκτου δέ. καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις
ψυχομένη διὰ τὸν τόπον, τὰ νοσηματικὰ ῥεύματα ποιεῖ τοῖς ἀνθρώποις·
πρὸς βοήθειαν οὖν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς. οὐ γὰρ δὴ
ἄλλο ἔργον ἐστὶν αὐτῆς· τοῦτο δ᾽ ἐστὶ φανερῶς· ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἡ ἡδεῖα
καὶ ἡ ξηρὰ καὶ ἡ ὑγρά. πολλάκις νοσώδης ἐστίν· ἡ δ᾽ ἀπὸ τῆς ὀσμῆς
τῆς καθ᾽ αὑτὴν ἡδείας. ὅπως οὖν ἔχουσιν. ὠφέλιμος ὡς εἰπεῖν αἰεί·
καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς οὐ πᾶσιν· ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ
τῶν ἐναίμων οἷον τοῖς τετράποσι· καὶ ὅσα μετέχει μᾶλλον τῆς τοῦ
ἀέρος φύσεως· ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον
διὰ τὴν περὶ αὐτὰς τῆς θερμότητος κουφότητα, ὑγιεινοτέρως ἔχει τὰ
περὶ τὸν τόπον τοῦτον· ἡ γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις. θερμὴ τὴν φύσιν ἐστί·
κατακέχρηται δ᾽ ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο· ὡς ἔργῳ μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν
θώρακα βοήθειαν· ὡς παρέργῳ δ᾽ ἐπὶ τὴν ὀσμήν· ἀνα-
πνέοντος γὰρ ὥσπερ ἐκ παρόδου. ποιεῖται διὰ τῶν μυκτήρων τὴν κί-
νησιν· ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς ἐστι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος·
διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ἄλλων ζῴων ὡς
κατὰ μέγεθος. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μόνον ὡς εἰπεῖν αἰσθάνεται τῶν
ζῴων ὁ ἄνθρωπος· καὶ χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν καὶ τῶν τοιούτων ὀσμαῖς·
σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης καὶ ἡ κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν
τῆς ἐν τῷ τόπῳ ὑγρότητος καὶ ψυχρότητός ἐστι· τοῖς δ᾽ ἄλλοις ὅσα
πνεύμονα ἔχει διὰ τὸ ἀναπνεῖν, τοῦ ἑτέρου γένους τῆς ὀσμῆς τὴν
αἴσθησιν ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. ὅπως μὴ αἰσθητήρια δύο ποιῇ·
ἀπόχρη γὰρ καὶ ἀναπνέουσιν ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις ἀμφοτέρων τῶν
ὀσφραντῶν· τούτοις δὲ τῶν ἑτέρων μόνον ὑπάρχειν ἡ αἴσθησις.

τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα. ὅτι μὲν ἔχει αἴσθησιν τοῦ ὀσφραντοῦ. φανερόν· καὶ γὰρ ἰχθύες καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος πᾶν ἀκριβῶς καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὀσμῆς. ἀπέχοντα πολὺ τῆς οἰκείας τροφῆς. οἷον αἵ τε μέλιτται καὶ τὸ τῶν μικρῶν μυρμήκων γένος. ὃ καλοῦσί τινες κνῖπας. καὶ τῶν θαλαττίων αἱ πορφύραι. καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ζῴων ὀξέως αἰσθάνεται τῆς τροφῆς διὰ τὴν ὀσμήν. ὅτῳ δὲ αἰσθάνεται, οὐχ ὁμοίως φανερόν. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις τίνι αἰσθάνονται τῆς ὀσμῆς. εἴπερ ἀναπνέουσι μὲν γίνεται τὸ ὀσμᾶσθαι μοναχῶς· τοῦτο γὰρ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων συμβαῖνον πάντων. ἐκείνων δ' οὐδὲν ἀναπνεῖ. αἰσθάνεται μέντοι. εἰ μή τις παρὰ τὰς πέντε αἴσθησις ἑτέρα. τοῦτο δ' ἀδύνατον. τοῦ γὰρ ὀσφραντοῦ ὄσφρησις. ἐκεῖνα δὲ τούτου αἰσθάνεται. ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν ἴσως τρόπον. ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον ὥσπερ πῶμά τι. διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἀφῄρηται τοῦτο. καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν. τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζῴων. ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ὁρᾶν. τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει. διόπερ οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος. ἀλλ' ὁρᾷ ἐκ τοῦ δύνασθαι τοῦτον αὐτῷ ἤδη. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁπόσων οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ' αὑτὰ δυσωδῶν τὴν ὀσμήν. ἂν μή τι τυγχάνῃ φθαρτικόν. ὑπὸ τούτων δ' ὁμοίως φθείρεται. καθάπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων ὀσμῆς καρηβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις. οὕτως ὑπὸ τῆς τοῦ θείου δυνάμεως καὶ τῶν ἀσφαλτωδῶν. φθείρεται τἆλλα ζῷα. καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ' αὑτὴν τῆς δυσωδίας οὐδὲν φροντίζουσι. καίτοι πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις ἔχει τὰς ὀσμάς. ἐὰν μή τι συμβάλληται πρὸς τὴν γεῦσιν ἢ τὴν ἐδωδὴν αὐτοῖς. ἔοικε δ' ἡ αἴσθησις ἡ τοῦ ὀσφραίνεσθαι περιττῶν οὐσῶν τῶν αἰσθήσεων τοῦ ἀριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ, καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε ἁπτικῶν. οἷον ἁφῆς καὶ γεύσεως. καὶ τῶν δι' ἄλλου αἰσθητικῶν. οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. διὸ καὶ τὸ ὀσφραντὸν τῶν θρεπτικῶν ἐστι πάθος τι. ταῦτα δ' ἐν τῷ αὐτῷ γένει. καὶ τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ ὁρατοῦ. διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι ὀσμῶνται. ὥστε ἐστὶ τὸ ὀσφραντὸν κοινόν τι τούτων ἀμφοτέρων. καὶ τῷ τε

ἀπὸ τῶν ὑπάρχει καὶ τῶν ἀκουστῶν καὶ τῶν διαφανῶν. διὸ ἄλλως πρὸ
ξηρότητος ἐν ὑγρῷ καὶ χυτῷ οἷον βαφή τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν
οὖν ἡ ὀσμὴ λέγεται καὶ πῶς οὐ δεῖ τοῦ ὀσφραντοῦ ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.
ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν πυθαγορείων οὐκ ἔστιν εὔλογον. τρέφεσθαι γάρ φα
ἔνια ζῷα ταῖς ὀσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁρῶμεν ὅτι τὴν τροφὴν δεῖ σύν
θετον. καὶ γὰρ τὰ τρεφόμενα οὐχ ἁπλᾶ ἐστί. διὸ καὶ περίττωμα γί
τῆς τροφῆς. ὁ μὲν ἐν αὐτοῖς ὁ δὲ ἔξω. ὥσπερ τοῖς φυτοῖς. ἔτι δὲ οὐδὲ
τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμικτον τρέφειν. σωματοῦσθαι γὰρ δεῖ τὸ
τὸ συνιστάμενον. ἔτι πολὺ ἧττον εὔλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι.
πρὸς δὲ τούτοις. ὅτι πᾶσιν ἐστὶ τοῖς ζῴοις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς.
ἐξ οὗ ὅταν εἰσέλθῃ λαμβάνει τὸ σῶμα. τοῦ δ' ὀσφραντοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ
τὸ αἰσθητήριον. καὶ μετὰ πνεύματος εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως.
ὥστε εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζει τόπον. ὅτι μὲν οὖν οὐ συμβάλλεται
εἰς τροφὴν τὸ ὀσφραντὸν ᾗ ὀσφραντόν, δῆλον. ὅτι μέντοι πρὸς ὑγίειαν,
καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν. ὥστε ὅπερ ὁ
χυμὸς ἐν τῷ θρεπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα. τοῦτο ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν
τὸ ὀσφραντόν. καθ' ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν τρόπον
τοῦτον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρον διαιρεῖται. ἆρα καὶ
τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά. οἷον χρῶμα καὶ χυμὸς καὶ ὀσμὴ καὶ βάρος
καὶ ψυχρὸν καὶ θερμὸν καὶ κοῦφον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν. ἢ ἀδύνατον.
ποιητικὸν γάρ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως. τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν
αὐτὴν λέγεται πάντα. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὴν αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι
καὶ πᾶν εἶναι μέγεθος αἰσθητόν. ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν ὁρᾶν μὴ
ποσὸν δέ. εἰ γὰρ μὴ οὕτως. ἐνδέχοιτ' ἂν εἶναί τι σῶμα μηδὲν ἔχον χρῶμα
μηδὲ βάρος. μηδ' ἄλλο τι τοιοῦτο πάθος. ὥστ' οὐδ' αἰσθητὸν ὅλως.
ταῦτα γὰρ τὰ αἰσθητά. τὸ ἄρα αἰσθητὸν ἔσται συγκείμενον οὐκ ἐξ αἰσθη
ἀλλ' ἀναγκαῖον. οὐ γὰρ δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἔτι τίνι κρινοῦμεν
ταῦτα ἢ γνωσόμεθα. ἢ τῷ νῷ. ἀλλ' οὐ νοητά. οὐδὲ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ ἐκτὸς
μὴ μετὰ αἰσθήσεως. ἅμα δ' εἰ ταῦτ' ἔχει οὕτως, ἔοικε μαρτυρεῖν τοῖς τὰ
ἄτομα ποιοῦσι μεγέθη. οὕτω γὰρ ἂν λύοιτο ὁ λόγος. ἀλλ' ἀδύνατον.
εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως. περὶ δὲ τῆς λύσεως
αὐτῶν ἅμα δῆλον ἔσται καὶ διὰ τί πεπέρανται τὰ εἴδη καὶ χρώματος

Καὶ χυμοῦ καὶ φθόγγων καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν. ὧν μὲν γάρ ἐστιν ἔσχατα
ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐντός. τὰ δ' ἐναντία ἔσχατα. πᾶν δὲ τὸ αἰσθητὸν
ἔχει ἐναντίωσιν. οἷον ἐν χρώματι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. ἐν χυμῷ γλυκὺ
καὶ πικρόν. καὶ τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσίν ἐστιν ἔσχατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν
συνεχὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα. εἰς δὲ ἴσα πεπερασμένα. τὸ δὲ
καθ' αὑτὸ μὴ συνεχὲς εἰς πεπερασμένα εἴδη. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς
εἴδη λεκτέον. ὑπάρχει δὲ συνέχεια ἀεὶ ἐν τούτοις, ληπτέον ὅτι τὸ δυνάμει
καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἕτερον. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοστημόριον λανθάνει τῆς κέγ-
χρου ὁρώμενον. καίτοι ἡ ὄψις ἐπελήλυθε. καὶ ὁ ἐν τῇ διέσει φθόγγος
λανθάνει. καίτοι συνεχοῦς ὄντος ἀκούει τοῦ μέλους παντός. τὸ δὲ διά-
στημα τὸ μεταξὺ πρὸς τοὺς ἐσχάτους λανθάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν
τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς τὰ μικρὰ πάνυ. δυνάμει γὰρ ὁρατά. ἐνεργείᾳ
δ' οὔ. ὅταν μὴ χωρὶς ᾖ. καὶ γὰρ ἐνυπάρχει δυνάμει ἡ ποδιαία τῇ διπόδει.
ἐνεργείᾳ δ' ἤδη διαιρεθεῖσα. χωριζόμεναι δ' αἱ τηλικαῦται ὑπεροχαὶ εὐ- χωριζόμεναι δὲ αἱ τηλικαῦται ὑπεροχαί
λόγως μὲν ἂν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέχοντα. ὥσπερ καὶ ἀπαραῖος
χυμὸς εἰς τὴν θάλατταν ἐκχυθείς. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπεὶ οὐδ' ἡ τῆς αἰσθήσεως
ὑπεροχὴ καθ' αὑτὴν αἰσθητή. οὐδὲ χωριστή. δυνάμει γὰρ ἐνυπάρχει ἐν
τῇ ἀκριβεστέρᾳ ἡ ὑπεροχή. οὐδὲ τὸ τηλικοῦτον αἰσθητὸν χωρισθὲν
ἔσται ἐνεργείᾳ αἰσθέσθαι. ἀλλ' ὅμως ἔσται αἰσθητόν. δυνάμει τε γὰρ ἔστιν
ἤδη. καὶ ἐνεργείᾳ ἔσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια μεγέθη
καὶ πάθη λανθάνει. καὶ διὰ τίνα αἰτίαν. καὶ πῶς αἰσθητὰ. καὶ πῶς
οὔ, εἴρηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχοντα οὕτως ἤδη τοσαῦτα ᾖ ὥστε
καὶ ἐνεργείᾳ αἰσθητὰ εἶναι. καὶ μὴ μόνον ὅτι ἐν τῷ ὅλῳ ἀλλὰ καὶ
χωρὶς ᾖ. πεπερασμένα ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀριθμόν. καὶ χρώματα καὶ
χυμοὺς καὶ φθόγγους. ἀπορήσειε δ' ἄν τις ἆρα ἀφικνοῦνται ἢ τὰ αἰσθητὰ
ἢ αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν. ὁποτέρως ποτὲ γίνεται ἡ αἴσθησις.
ὅταν ἐνεργῶσιν εἰς τὸ μέσον πρῶτον. οἷον ἥ τε ὀσμὴ φαίνεται ποιοῦσα
καὶ ὁ ψόφος. πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὀσμῆς. καὶ ὁ ψόφος ὕ-
στερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ
φῶς καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησιν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ
ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὄψιν ἢ ἐπὶ τὴν γῆν. δόξειε δ'
ἂν εὐλόγως τοῦτο συμβαίνειν. τὸ γὰρ κινούμενον κινεῖται πόθεν ποῖ.

ὥστε ἀνάγκη εἶναί τινα χρόνον ἐν ᾧ κινεῖται ἀπὸ θατέρου πρὸς θάτερον· ὁ δὲ χρόνος ὁ πᾶς διαιρετός· ὥστε ἦν ὅτε οὔπω ἑωρᾶτο ἀλλ' ἔτι ἐφέρετο ἡ ἀκτὶς ἐν τῷ μεταξύ· καὶ εἰ ἅμα πᾶν ἀκούει. καὶ ἀκήκοε καὶ ὅλως αἰσθάνεται· καὶ ᾔσθηται καὶ μὴ ἔστι γένεσις αὐτῶν ἀλλ' εἰσὶν ἄνευ τοῦ γίνεσθαι. ὅμως οὐδὲν ἧττον· ὥσπερ καὶ ὁ ψόφος ἤδη γεγενημένης τῆς πληγῆς οὔπω πρὸς τῇ ἀκοῇ· δηλοῖ δὲ τοῦτο καὶ ἡ τῶν γραμμάτων μετασχημάτισις· ὡς γινομένης τῆς φορᾶς ἐν τῷ μεταξύ· οὐ γὰρ τὸ λεχθὲν φαίνονται ἀκηκοότες διὰ τὸ μετασχηματίζεσθαι φερόμενον τὸν ἀέρα· ἆρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ φῶς· οὐ γὰρ δὴ τῷ πὼς ἔχειν τὸ μὲν ὁρᾷ· τὸ δὲ ὁρᾶται· ὥσπερ ἴσα ἐστίν· οὐθὲν γὰρ ἂν ἔδει πού ἑκάτερον εἶναι· τοῖς γὰρ ἴσοις γινομένοις οὐδὲν διαφέρει ἢ ἐγγὺς ἢ πόρρω ἀλλήλων εἶναι· ἢ περὶ μὲν τὸν ψόφον καὶ τὴν ὀσμὴν τοῦτο συμβαίνειν εὔλογον· ὥσπερ γὰρ ἀὴρ καὶ ὕδωρ συνεχῆ μὲν, μεμέρισται δ' ἀμφοτέρων ἡ κίνησις· διὸ καὶ ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕστερος· καὶ ὀσφραίνεται· ἔστι δ' ὡς οὔ· δοκεῖ δέ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περὶ τούτων· ἀδύνατον γάρ φασί τινες ἄλλον ἄλλῳ τὸ αὐτὸ ἀκούειν καὶ ὁρᾶν καὶ ὀσφραίνεσθαι· οὐ γὰρ οἷόν τ' εἶναι πολλοὺς καὶ χωρὶς ὄντας ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι· τὸ γὰρ ἓν χωρὶς αὐτὸ αὑτοῦ εἶναι· ἢ τοῦ μὲν κινήσαντος πρώτου· οἷον τοῦ κώδωνος ἢ λιβανωτοῦ ἢ πυρός, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ἀριθμῷ αἰσθάνονται πάντες· τοῦ δὲ ἰδίου ἑτέρου ἀριθμῷ· εἴδει δὲ τοῦ αὐτοῦ· διὸ καὶ ἅμα πολλοὶ ὁρῶσι καὶ ὀσμῶνται καὶ ἀκούουσιν· ἔστι δ' οὔτε σώματα ταῦτα· ἀλλὰ πάθος καὶ κίνησίς τις· οὐ γὰρ ἂν τοῦτο συνέβαινεν· οὔτ' ἄνευ σώματος· περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ εἶναι γάρ τι φῶς ἐστιν ἀλλ' οὐ κινήσει· ὅλως δὲ οὐδὲ ὁμοίως ἐπί τε ἀλλοιώσεως ἔχει καὶ φορᾶς· αἱ μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ μεταξὺ πρῶτον ἀφικνοῦνται· δοκεῖ δὲ ὁ ψόφος εἶναι φερομένου τινὸς κίνησις· ὅσα δ' ἀλλοιοῦται οὐκέθ' ὁμοίως· ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον· οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα πᾶν πήγνυσθαι· οὐ μὴν ἀλλὰ ἂν ᾖ πολὺ τὸ θερμαινόμενον ἢ πηγνύμενον· τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ ἐχομένου πάσχει· τὸ δὲ πρῶτον ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἀλλοιοῦντος μεταβάλλει· καὶ οὐκ ἀνάγκη ἅμα ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀθρόον· ἦν δ' ἂν καὶ τὸ γεύεσθαι ὥσπερ ἡ ὀσμή εἰ ἐν ὑγρῷ ἦμεν καὶ πορρωτέρω πρὶν θιγεῖν αὐτοῦ ᾐσθανόμεθα· εὐλόγως

δ' ἐστὶ μεταξύ τι τοῦ αἰσθητηρίου, οὐχ ἅμα πάσχει. πλὴν ὁ ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰρημένον· διὰ ταὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὁρᾶν· τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ ὁρᾶν. ἔστι δέ τις ἀπορία καὶ ἄλλη τοιάδε περὶ αἰσθήσεως. πότερον ἐνδέχεται δύο ἅμα αἰσθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ ἢ οὔ. εἰ δὴ αἰεὶ ἡ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω ἐκκρούει· διὸ ὑποφερομένων ἐπὶ τὰ ὄμματα οὐκ αἰσθάνονται γὰρ ἐὰν τύχωσι σφόδρα τι ἐννοοῦντες ἢ φοβούμενοι ἢ ἀκούοντες πολὺν ψόφον. τοῦτό τε δὴ ὑποκείσθω· καὶ ὅτι ἑκάστου μᾶλλον ἐστὶν αἰσθάνεσθαι ἁπλοῦ ὄντος ἢ κεκραμένου· οἷον οἴνου ἀκράτου ἢ κεκραμένου· καὶ μέλιτος καὶ χρόας. καὶ τῆς νήτης μόνης ἢ ἐν τῷ διὰ πασῶν· διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα· τοῦτο δὲ ποιεῖ ἐξ ὧν ἕν τι γίνεται· εἰ δὴ ἡ μείζων τὴν ἐλάττω κίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη ἂν ἅμα ὦσι. καὶ αὐτὴν ἧττον αἰσθητὴν εἶναι· ἢ εἰ μόνη· ἀφαιρεῖται γάρ τι ἡ ἐλάττων μιγνυμένη· εἴπερ ἅπαντα τὰ ἁπλᾶ μᾶλλον αἰσθητά ἐστιν· ἐὰν ἄρα ἴσαι ὦσιν ἕτεραι οὖσαι, οὐδετέρας ἔσται αἴσθησις· ἀφανιεῖ γὰρ ἡ ἑτέρα ὁμοίως τὴν ἑτέραν· ἁπλῶς δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ὥστε ἢ οὐδεμία ἔσται αἴσθησις. ἢ ἄλλη ἐξ ἀμφοῖν. ὅπερ καὶ γίνεσθαι δοκεῖ ἐπὶ τῶν κεραννυμένων ἐν ᾧ ἂν μιχθῶσιν. ἐπεὶ οὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίνεταί τι. ἐκ δ' ἐνίων οὐ γίνεται. τοιαῦτα δὲ τὰ ἕτερα τῇ αἰσθήσει· μίγνυται γὰρ ὧν τὰ ἔσχατα ἐναντία· οὐκ ἔστι δὲ ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος ἓν γενέσθαι ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία, οὐκ ἄρα οὐδ' αἰσθάνεσθαι ἐστὶν αὐτῶν ἅμα. ἴσαι μὲν γὰρ οὖσαι αἱ κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλήλας. ἐπεὶ μία οὐ γίνεται ἐξ αὐτῶν. ἂν δ' ἄνισοι, ἡ κρείττων αἴσθησιν ποιεῖ. ἔτι μᾶλλον ἅμα δυοῖν αἰσθάνοιτ' ἂν ἡ ψυχὴ τῇ μιᾷ αἰσθήσει τῶν ἐν μιᾷ αἰσθήσει. οἷον ὀξέος καὶ βαρέος. μᾶλλον γὰρ ἅμα ἡ κίνησις τῆς μιᾶς ταύτης ἢ τοῖν δυοῖν ὄψεως καὶ ἀκοῆς. τῇ μιᾷ δὲ ἅμα δυοῖν μὴ ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἂν μὴ μιχθῇ· τὸ γὰρ μῖγμα ἓν βούλεται εἶναι. οὗ δὲ ἑνὸς ἅμα μία αἴσθησις. ἡ δὲ μία ἅμα αὐτῇ· ὥστε ἐξ ἀνάγκης τῶν μεμιγμένων ἅμα αἰσθάνεται. ὅτι μιᾷ αἰσθήσει κατ' ἐνέργειαν αἰσθάνεται. ἑνὸς μὲν γὰρ ἀριθμῷ ἡ κατ' ἐνέργειαν μία· εἴδει δὲ ἡ κατὰ δύναμιν μία· καὶ εἰ μία τοίνυν ἡ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, ἓν ἐκεῖνο φησί· μεμίχθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά. ὅταν ἄρα μὴ ᾖ μεμιγμένα, δύο ἔσονται αἰσθήσεις αἱ κατ' ἐνέ

αἱ κατ' ἐνέργειαν ἄλλου κατὰ δύναμιν καὶ ἄτομον χρόνον. μίαν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἐνέργειαν. μιᾶς γὰρ ὅσα ἅπαξ μία κίνησις καὶ χρῶσις. μία δὲ ἡ δύναμις. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται δύο ἅμα αἰσθάνεσθαι τῇ μιᾷ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἅμα ἀδύνατον, ἐὰν ᾖ δύο, δῆλον ὅτι ἧττον. ἔτι τὰ κατὰ δύο αἰσθήσεις ἐνδέχεται ἅμα αἰσθάνεσθαι. οἷον λευκὸν καὶ γλυκύ. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν τῷ ἀριθμῷ ἓν ἡ ψυχὴ οὐδενὶ ἑτέρῳ λέγειν ἀλλ' ἢ τῷ ἅμα. τὸ δὲ τῷ εἴδει ἓν τῇ κρινούσῃ αἰσθήσει καὶ τῷ τρόπῳ. λέγω δὲ τοῦτο ὅτι ἴσως καὶ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν ἕτερον τῷ εἴδει ἡ αὐτὴ κρίνει. καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν ἡ αὐτή. ἡ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ. ἑκατέρα δὲ ἄλλη. ἀλλ' ἑτέρως ἑκάτερον τῶν ἐναντίων. ὡσαύτως ἑαυταῖς τὰ σύστοιχα. οἷον ὡς ἡ γεῦσις τὸ γλυκύ. οὕτως ἡ ὄψις τὸ λευκόν. ὡς δ' αὕτη τὸ μέλαν. οὕτως ἐκείνη τὸ πικρόν. ἔτι αἱ τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντίαι. ἅμα δὲ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὑπὸ δὲ τὴν αἴσθησιν τὴν μίαν ἐναντία ἐστίν. οἷον γλυκὺ τῷ πικρῷ· οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο αἰσθάνεσθαι ἅμα. ὁμοίως δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τὰ μὴ ἐναντία. τὰ μὲν γὰρ τοῦ λευκοῦ. τὰ δὲ τοῦ μέλανός ἐστι. καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως. οἷον τῶν χυμῶν. οἱ μὲν τοῦ γλυκέος οἱ δὲ τοῦ πικροῦ. οὐδὲ τὰ μεμιγμένα ἅμα. λόγοι γάρ εἰσιν ἀντικειμένων. οἷον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε. ἂν μὴ ὡς ἓν αἰσθάνηται. οὕτω δὲ εἷς λόγος ὁ τῶν ἄκρων γίνεται. ἄλλως δ' οὔ. ἔσται γὰρ ἅμα ὁ μὲν πολλοῦ πρὸς ὀλίγον ἢ περιττοῦ πρὸς ἄρτιον. ὁ δ' ὀλίγου πρὸς πολύ ἢ ἀρτίου πρὸς περιττόν. εἰ οὖν πλεῖον ἔτι ἀπέχει ἀλλήλων καὶ διαφέρει τὰ σύστοιχα μὲν λεγόμενα ἐν ἄλλῳ δὲ γένει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει λεγομένων. οἷον τὸ γλυκὺ καὶ τὸ λευκόν, ἄλλως σύστοιχα γένει δὲ ἕτερα. τὸ γλυκὺ δὲ τοῦ μέλανος πλέον ἔτι τῷ εἴδει διαφέρει ἢ τὸ λευκόν. ἔτι ἂν ἧττον ἐνδέχοιτο ἅμα ταῦτα αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῷ γένει ταὐτά. ὥστ' εἰ μὴ ταῦτα. οὐδὲ ἐκεῖνα. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς συμφωνίας ὅτι οὐχ ἅμα μὲν ἀφικνοῦνται οἱ ψόφοι. φαίνονται δὲ καὶ λανθάνει ὅταν ὁ χρόνος ᾖ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ οὔ. τάχα γὰρ ἂν φαίη τις καὶ νῦν παρὰ τοῦτο δοκεῖν ἅμα ὁρᾶν καὶ ἀκούειν. ὅτι οἱ μεταξὺ χρόνοι λανθάνουσιν. ἢ τοῦτ' οὐκ ἀληθές. οὐδ' ἐνδέχεται χρόνον εἶναι ἀναίσθητον. ἢ οὐδένα λανθάνειν. ἀλλὰ παντὸς ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι. εἰ γὰρ ὅτε αὐτὸς αὑτοῦ τις αἰσθάν

γεται. ἢ ἄλλου ἐν ᾧ συνεχεῖ χρόνῳ μὴ ἐνδέχεται τότε λανθάνειν ὅτι ἔστιν.
ἔστι δὲ πᾶς ἐν παντὶ συνεχεῖ· καὶ τοσοῦτος ὅλως ἀναίσθητος ἐστί, δῆλον ὅτι
τότε λανθάνοι ἂν εἰ ἔστιν αὐτὸς αὐτόν· καὶ εἰ ὁρᾷ καὶ αἰσθάνεται καὶ εἰ αἰ-
σθάνεται. ἔτι οὐκ ἂν εἴη οὔτε χρόνος οὐδὲ πρᾶγμα οὐδὲν ὃ μὴ αἰσθάνεται
ἢ ἐν ᾧ μή, οὕτως ὅτι ἐν τούτου τινὶ ἢ ὅτι τούτου τι ὁρᾷ· εἴπερ ἐστὶ τι μέγεθος
καὶ χρόνου καὶ πράγματος ἀναίσθητον ὅλως διὰ μικρότητα. εἰ γὰρ τὴν
ὅλην ὁρᾷ καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χρόνον οὐ τῷ τούτων
τινί, ἀφῃρήσθω ἡ τὸ ΓΒ ἐν ᾗ οὐκ αἰσθάνεται. οὐκοῦν ἐν ταύτης τινί. ἢ
ταύτης τι. ὥσπερ τὴν γῆν ὁρᾷ ὅλην ὅτι τοδὶ αὐτῆς. καὶ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ
βαδίζει ὅτι ἐν τῷδε τινὶ τῶν μερῶν αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ ΒΓ οὐδὲν αἰσθά-
νεται. τῷ ἄρα ἐν τούτου τινὶ τοῦ ΑΒ αἰσθάνεσθαι, λέγεται τοῦ ὅλου αἰσθά-
νεσθαι καὶ τὴν ὅλην. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς ΑΓ. ἀεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινὸς τοῦ
ὅλου, ὅλου δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ἅπαντα μὲν οὖν αἰσθητά ἐστιν. ἀλλ' οὐ φαί- ὁ ἐφ. αρτ.
νεται ὅσα ἐστί. τοῦ γὰρ ἡλίου τὸ μέγεθος ὁρᾷ. καὶ τὸ τετράπηχυ πόρρωθεν.
ἀλλ' οὐ φαίνεται ὅσον. ἀλλ' ἐνίοτε ἀδιαίρετον. ὁρᾷ δ' οὐκ ἀδιαίρετον.
ἡ δ' αἰτία εἴρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τούτου. ὅτι μὲν οὖν οὐθείς ἐστι
χρόνος ἀναίσθητος, ἐκ τούτων φανερόν. περὶ δὲ τῆς πρότερον λεχθείσης
ἀπορίας σκεπτέον. πότερον ἐνδέχεται ἅμα πλειόνων αἰσθάνεσθαι,
ἢ οὐκ ἐνδέχεται. τὸ δ' ἅμα λέγω ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ πρὸς ἄλληλα.
πρῶτον μὲν οὖν ἆρ' ὧδ' ἐνδέχεται ἅμα μὲν ἑτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθά-
νεσθαι καὶ οὐ τῷ ἀτόμῳ. οὕτω δὲ ἀτόμῳ ὡς ἅπαντι ὄντι συνεχεῖ, ἢ
ὅτι πρῶτον μὲν τὰ κατὰ τὴν μίαν αἴσθησιν. οἷον λέγω ὄψιν εἰ ἔσται ἄλλῳ
καὶ αἰσθανομένη ἄλλου καὶ ἄλλου χρώματος. πλείω τε μέρη ἕξει
ταὐτά. καὶ γὰρ αἰσθάνεται πάλιν τῷ αὐτῷ γένει. εἰ δ' ὅτι ὥσπερ δύο ὄμματα
φαίη τις. οὐδὲν κωλύσει οὕτω καὶ ἐν τῇ ψυχῇ. ὅτι ἴσως ἐκ μὲν τούτων
ἕν τι γίνεται. καὶ μία ἡ ἐνέργεια αὐτῶν. εἰ δ' ἔστιν ἓν μὲν τὸ ἐξ ἀμφοῖν,
ἓν καὶ τὸ αἰσθανόμενον ἔσται. εἰ δὲ χωρὶς οὐχ ὁμοίως ἕξει. ἔτι αἱ αἰ-
σθήσεις αἱ αὐταὶ πλείους ἔσονται, ὥσπερ εἴ τις διαφόρους ἐπιστήμας
φαίη. οὔτε γὰρ ἡ ἐνέργεια ἄνευ τῆς κατ' αὐτὴν ἔσται δυνάμεως. οὔτ' ἄνευ
ταύτης ἔσται ἡ αἴσθησις. εἰ δὲ τούτων ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ αἰσθάνεται,
δῆλον ὅτι καὶ τῶν ἄλλων. μᾶλλον γὰρ ἐνεδέχετο τούτων ἅμα πλει-
όνων ἢ τῶν τῷ γένει ἑτέρων. εἰ δὲ δὴ ἄλλῳ μὲν τῷ μέρει ἄλλῳ δὲ

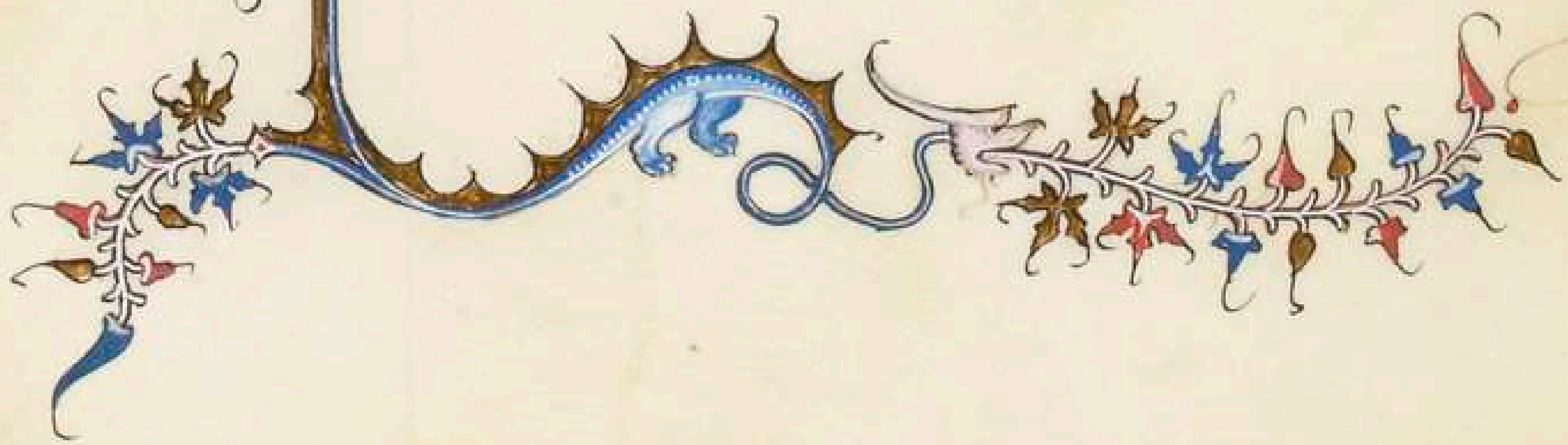


λευκοῦ αἰσθάνεται ἡ ψυχὴ μέρει, ἤτοι τὸ ἐκ τούτων ἕν τι ἐστὶν ἢ οὐκ ἔστιν. ἀλλ' ἀνάγκη ἕν. ἓν γάρ τι τὸ αἰσθητικόν ἐστι μέρος. τίνος οὖν ἐκεῖνο ἑνός; οὐ γὰρ ἐκ τούτων. ἀνάγκη ἄρα ἕν τι εἶναι τῆς ψυχῆς ᾧ ἅπαντα αἰσθάνεται, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἄλλο δὲ γένος δι' ἄλλου. ἆρ' οὖν ᾗ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι κατ' ἐνέργειαν, ἕν ἐστι τὸ αἰσθητικὸν γλυκέος καὶ λευκοῦ· ὅταν δὲ διαιρετὸν γένηται κατ' ἐνέργειαν, ἕτερον; ἢ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέχεται, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς. τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι, καὶ ἄλλα πολλά, εἰ μὴ χωριστὰ τὰ πάθη ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον ἑκάστῳ. ὁμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν εἶναι ἀριθμῷ τὸ αἰσθητικὸν πάντων, τῷ μέντοι εἶναι ἕτερον καὶ ἕτερον, τῶν μὲν γένει, τῶν δὲ εἴδει. ὥστε καὶ αἰσθάνοιτ' ἂν ἅμα τῷ αὐτῷ καὶ ἑνί, λόγῳ δ' οὐ τῷ αὐτῷ. ὅτι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐστὶ μέγεθος καὶ οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετον αἰσθάνεσθαι, δῆλον. ἔστι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ἂν ὀφθείη ἄπειρον τὸ ἀπόστημα, ὅθεν δ' ὁρᾶται πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκουστόν, καὶ ὅσων μὴ ἁπτόμενοι αἰσθάνονται. ἔστι δέ τι ἔσχατον τοῦ ἀποστήματος ὅθεν οὐχ ὁρᾶται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὁρᾶται. τοῦτο δὴ ἀναγκαῖον ἀδιαίρετον εἶναι. οὗ ἐπέκεινα μὲν οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐπὶ δὲ τάδε ἀναγκαῖον. εἰ δή τί ἐστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῇ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ὅθεν ἐστὶν ἔσχατον μὲν οὐκ αἰσθητόν, πρῶτον δ' αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὁρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον· τοῦτο δ' ἀδύνατον. περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τίνα τρόπον ἔχει, καὶ κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον, εἴρηται· τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν.

τέλος τοῦ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν:

Περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν:-

Τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν τί ἐστι καὶ διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων τοῦτο συμβαίνει τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι. οὐ γὰρ οἱ αὐτοί εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικώτεροι μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηστικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν ληπτέον ποῖά ἐστι τὰ μνημονευτά· πολλάκις γὰρ ἐξαπατᾷ τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ' ἔστι δοξαστὸν καὶ ἐλπιστόν. εἴη δ' ἂν καὶ ἐπιστήμη τις ἐλπιστική, καθάπερ



ἣν φασί τινες μαντικήν· οὔτε τοῦ παρόντος, ἀλλ' αἴσθησις· ταύτῃ γὰρ
οὔτε τὸ μέλλον οὔτε τὸ γενόμενον γνωρίζομεν, ἀλλὰ τὸ παρὸν μόνον· ἡ δὲ
μνήμη τοῦ γενομένου· τὸ δὲ παρὸν ὅτε πάρεστιν, οἷον τοδὶ τὸ λευκὸν ὅτε ὁρᾷ,
οὐδεὶς ἂν φαίη μνημονεύειν· οὐδὲ τὸ θεωρούμενον ὅτε θεωρῶν τυγχάνει
καὶ νοῶν· ἀλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαί φασι· τὸ δ' ἐπίστασθαι μόνον· ὅταν
δ' ἄνευ τῶν ἐνεργειῶν ἔχῃ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν αἴσθησιν, οὕτω μέμνη-
ται τὰς τοῦ τριγώνου ὅτι δυοῖν ὀρθαῖς ἴσαι· τὸ μὲν ὅτι ἔμαθεν ἢ ἐθεώρησε·
τὸ δὲ ὅτι ἤκουσεν ἢ εἶδεν ἤ τι τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ κατὰ τὸ μνημο-
νεύειν, οὕτως ἐν τῇ ψυχῇ λέγειν ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουσεν ἢ ᾔσθετο ἢ
ἐνόησεν· ἔστι μὲν οὖν ἡ μνήμη οὔτε αἴσθησις οὔτε ὑπόληψις· ἀλλὰ τούτων
τινὸς ἕξις ἢ πάθος, ὅταν γένηται χρόνος· τοῦ δὲ νῦν ἐν τῷ νῦν οὐκ ἔστι
μνήμη καθάπερ εἴρηται· ἀλλὰ τοῦ μὲν παρόντος αἴσθησις· τοῦ δὲ μέλλοντος
ἐλπίς· τοῦ δὲ γενομένου μνήμη· διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη· ὥστε
ὅσα χρόνου αἰσθάνεται, καὶ ταῦτα μόνα τῶν ζώων μνημονεύει· καὶ τούτῳ
ᾧ αἰσθάνεται· ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς,
καὶ νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνευ φαντάσματος· συμβαίνει γὰρ τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ
νοεῖν ὅπερ καὶ ἐν τῷ διαγράφειν· ἐκεῖ τε γὰρ οὐθὲν προσχρώμενοι τῷ
τὸ ποσὸν ὡρισμένον εἶναι τοῦ τριγώνου, ὅμως γράφομεν ὡρισμένον
κατὰ τὸ ποσόν· καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῇ, τίθεται
πρὸ ὀμμάτων ποσόν· νοεῖ δ' οὐχ ᾗ ποσόν· ἂν δ' ἡ φύσις ᾖ τῶν ποσῶν,
ἀορίστων δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὡρισμένον· νοεῖ δ' ᾗ ποσὸν μόνον· διὰ
τίνα μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἐνδέχεται νοεῖν οὐδὲν ἄνευ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ
χρόνου τὰ μὴ ἐν χρόνῳ ὄντα, λόγος ἄλλος· μέγεθος δ' ἀναγκαῖον γνωρίζειν
καὶ κίνησιν ᾧ καὶ χρόνον· καὶ τὸ φάντασμα τῆς κοινῆς αἰσθήσεως
πάθος ἐστίν· ὥστε τοῦτο φανερὸν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων
ἡ γνῶσίς ἐστιν· ἡ δὲ μνήμη καὶ ἡ τῶν νοητῶν οὐκ ἄνευ φαντάσματός ἐστιν·
ὥστε τοῦ νοουμένου κατὰ συμβεβηκὸς ἂν εἴη· καθ' αὑτὸ δὲ τοῦ πρώτου
αἰσθητικοῦ· διὸ καὶ ἑτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζώων· καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις
καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν· εἰ δὲ τῶν νοητικῶν μορίων ἦν, οὐκ
ἂν ὑπῆρχε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζώων· ἴσως δ' οὐδενὶ τῶν θνητῶν· ἐπεὶ
οὐδὲ νῦν πᾶσι, διὰ τὸ μὴ πάντα χρόνου αἴσθησιν ἔχειν· ἀεὶ γὰρ ὅταν
ἐνεργῇ τῇ μνήμῃ, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ἤκουσεν,

ἢ ἔμαθε, πρότερον προσαισθάνεται· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἐστί.
τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐστιν ἡ μνήμη, φανερὸν ὅτι οὗπερ καὶ ἡ φαντα-
σία· καὶ μνημονευτὰ ταῦτ' ἐστὶ καθ' αὑτὰ μὲν, ὧν ἐστι φαντασία· κατὰ
συμβεβηκὸς δὲ, ὅσα μετὰ φαντασίας. ἀπορήσειε δ' ἄν τις πῶς ποτε, τοῦ μὲν
τοῦ πάθους παρόντος, τοῦ δὲ πράγματος ἀπόντος, μνημονεύεταί τὸ μὴ
παρόν. δῆλον γὰρ ὅτι δεῖ νοῆσαι τοιοῦτό τι τὸ γινόμενον διὰ τῆς αἰσθή-
σεως ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τῷ μορίῳ τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτήν· οἷον
ζωγράφημά τι τὸ πάθος, οὗ φαμὲν τὴν ἕξιν μνήμην εἶναι· ἡ γὰρ γινο-
μένη κίνησις ἐνσημαίνεται οἷον τύπον τινὰ τοῦ αἰσθήματος, καθάπερ
οἱ σφραγιζόμενοι τοῖς δακτυλίοις. διὸ καὶ τοῖς μὲν ἐν κινήσει πολλῇ
διὰ πάθος ἢ δι' ἡλικίαν οὖσιν, οὐ γίνεται μνήμη, καθάπερ ἂν εἰς ὕδωρ
ῥέον ἐμπιπτούσης τῆς κινήσεως καὶ τῆς σφραγῖδος. τοῖς δὲ διὰ τὸ
ψύχεσθαι, καθάπερ τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα
τοῦ δεχομένου τὸ πάθος, οὐκ ἐγγίνεται τύπος. διόπερ οἵ τε σφόδρα νέοι
καὶ οἱ γέροντες, ἀμνήμονές εἰσι· ῥέουσι γὰρ οἱ μὲν διὰ τὴν αὔξησιν,
οἱ δὲ διὰ τὴν φθίσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ λίαν ταχεῖς καὶ βραδεῖς· οὐδέτεροι
ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαίνονται μνημονικοὶ ὄντες. οἱ μὲν γάρ εἰσιν ὑγρότεροι
τοῦ δέοντος· οἱ δὲ σκληρότεροι. τοῖς μὲν οὖν οὐ μένει τὸ φάντασμα
ἐν τῇ ψυχῇ· τῶν δὲ οὐχ ἅπτεται. ἀλλ' εἰ τοιοῦτόν ἐστι τὸ συμβαῖνον
περὶ τὴν μνήμην, πότερον τοῦτο μνημονεύει τὸ πάθος, ἢ ἐκεῖνο ἀφ' οὗ
ἐγένετο. εἰ μὲν γὰρ τοῦτο, τῶν ἀπόντων οὐδὲν ἂν μνημονεύοιμεν·
εἰ δ' ἐκεῖνο, πῶς αἰσθανόμενοι τοῦτο, μνημονεύομεν οὗ μὴ αἰσθανό-
μεθα τὸ ἀπόν. εἴ τ' ἐστὶν ὅμοιον ὥσπερ τύπος ἢ γραφὴ ἐν ἡμῖν, ἡ τούτου
αὐτοῦ αἴσθησις, διὰ τί ἂν εἴη μνήμη ἑτέρου, ἀλλ' οὐκ αὐτοῦ τούτου. ὁ γὰρ
ἐνεργῶν τῇ μνήμῃ, θεωρεῖ τὸ πάθος τοῦτο καὶ αἰσθάνεται τούτου.
πῶς οὖν τὸ μὴ παρὸν μνημονεύσει. εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁρᾶν τὸ μὴ παρὸν
καὶ ἀκούειν. ἢ ἔστιν ὡς ἐνδέχεται καὶ συμβαίνει τοῦτο. οἷον γὰρ τὸ
ἐν πίνακι γεγραμμένον ζῷον, καὶ ζῷόν ἐστι καὶ εἰκών· καὶ τὸ αὐτὸ
καὶ ἓν ἄμφω ταῦτ' ἐστί, τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταὐτὸν ἐστὶν ἀμφοῖν· καὶ
ἔστι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα, οὕτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φαντα-
σμα δεῖ ὑπολαβεῖν· καὶ αὐτὸ εἶναί τι καθ' αὑτὸ θεώρημα· καὶ ἄλλου
φάντασμα· ᾗ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ θεώρημα ἢ φάντασμά· ᾗ δ' ἄλλου,

οἷον εἰκὼν καὶ μνημόνευμα. ὥστε καὶ ὅταν ἐνεργῇ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἂν μὲν
ᾗ καθ' αὑτό ἐστι, ταύτῃ αἰσθάνηται ἡ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον νόημά τι ἢ φάντασμα
φαίνεται ἐπελθεῖν. ἂν δ' ᾗ ἄλλου, ὥσπερ ἐν τῇ γραφῇ ὡς εἰκόνα θεωρεῖ
καὶ μὴ ἑωρακὼς τὸν Κορίσκον ὡς Κορίσκου, ἐνταῦθα ἄλλο τὸ πάθος
τῆς θεωρίας ταύτης. καὶ ὅταν ὡς ζῷον γεγραμμένον θεωρῇ, τό ἐν τῇ ψυχῇ
τὸ μὲν γίνεται ὡς νόημα μόνον. τὸ δ' ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκών, μνημόνευμα.
καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτε οὐκ ἴσμεν ἐγγινομένων ἡμῖν ἐν τῇ ψυχῇ τοιούτων
κινήσεων. εἰ ἀπὸ τοῦ αἰσθέσθαι πρότερον ἢ κατὰ τὸ ᾐσθῆσθαι συμβαίνει.
καὶ εἰ μνήμη ἢ οὔ. ἐνίοτε δὲ συμβαίνει ἐννοῆσαι καὶ ἀναμνησθῆναι
ὅτι ἠκούσαμέν τι πρότερον ἢ εἴδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅταν θεωρῶν
ὡς αὐτὸ μεταβάλλῃ καὶ θεωρῇ ὡς ἄλλου. γίνεται δὲ ἐνίοτε καὶ τοὐναντίον.
οἷον συνέβη Ἀντιφέροντι τῷ ὠρείτῃ καὶ ἄλλοις ἐξισταμένοις. τὰ γὰρ
φαντάσματα αὐτοῖς ἔλεγον ὡς γενόμενα καὶ ὡς μνημονεύοντες. τοῦτο
δὲ γίνεται ὅταν τις τὴν εἰκόνα ὡς εἰκόνα θεωρῇ. αἱ δὲ μελέται τὴν
μνήμην σῴζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν. τοῦτο δ' ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ
τὸ θεωρεῖν πολλάκις ὡς εἰκόνα καὶ μὴ ὡς καθ' αὑτό. τί μὲν οὖν ἐστι
μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν εἴρηται. ὅτι φαντάσματος ὡς εἰκόνος οὗ
φάντασμα ἕξις. καὶ τίνος μορίου τῶν ἐν ἡμῖν. ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθη-
τικῷ καὶ ᾧ χρόνου αἰσθανόμεθα. περὶ δὲ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι λοιπὸν εἰπεῖν.
πρῶτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐστὶν ἀληθῆ θετέον
ὡς ὑπάρχοντα. οὐδὲ γὰρ μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἡ ἀνάμνησις οὔτε
λῆψις. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον μάθῃ ἢ πάθῃ, οὔτ' ἀναλαμβάνει μνήμην
οὐδεμίαν. οὐδεμία γὰρ προγέγονεν. οὔτ' ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει. ὅταν
γὰρ ἐγγένηται ἡ ἕξις καὶ τὸ πάθος, τότε ἡ μνήμη ἐστίν. ὥστε μετὰ τοῦ
πάθους ἐγγινομένου οὐκ ἐγγίνεται. ἔτι δ' ὅτε τὸ πρῶτον ἐγγέγονε τῷ
ἀτόμῳ καὶ ἐσχάτῳ· τὸ μὲν πάθος ἐνυπάρχει ἤδη τῷ παθόντι καὶ ἡ
ἐπιστήμη, εἰ δεῖ καλεῖν ἐπιστήμην τὴν ἕξιν ἢ τὸ πάθος. οὐδὲν δὲ κωλύει
κατὰ συμβεβηκὸς καὶ μνημονεύειν ἔνια ὧν ἐπιστάμεθα. τὸ δὲ μνη-
μονεύειν καθ' αὑτὸ οὐχ ὑπάρξει πρὶν χρονισθῆναι. μνημονεύει γὰρ νῦν
ὃ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον. οὐχ ὃ νῦν ἔπαθε νῦν μνημονεύει. ἔτι φανερὸν
ὅτι μνημονεύειν ἔστι μὴ νῦν ἀναμνησθέντα, ἀλλ' ἐξ ἀρχῆς αἰσθόμενον
ἢ παθόντα. ἀλλ' ὅταν ἀναλάβῃ ἣν πρότερον εἶχεν ἐπιστήμην ἢ αἴσθησιν,

ἐκ γρ. δ' ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα ὡς τὴν εἰκόνα θεωρῇ

ἐπικυρωματικοῖς

ἢ οὐ ποτὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς λεγομένην ἀνάμνησιν· τοῦτ' ἔστι καὶ τότε ἀναμιμνή-
σκεσθαι ἐστὶ τῶν εἰρημένων τι· τὸ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει. καὶ ἡ
μνήμη ἀκολουθεῖ. οὐδὲ δὲ δὴ ταῦτα ἁπλῶς ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα
πάλιν ἐγγένηται· ἀλλ' ἔστιν ὡς, ἔστι δ' ὡς οὔ. δὶς γὰρ μαθεῖν καὶ εὑρεῖν ἐνδέ-
χεται τὸ αὐτὸ τὸν αὐτόν. δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τούτων
καὶ ἐνούσης πλείονος ἀρχῆς ἢ ἐξ ἧς μανθάνουσιν ἀναμιμνήσκεσθαι.
Συμβαίνουσι δὲ αἱ ἀναμνήσεις. ἐπειδὴ πέφυκεν ἥδε ἡ κίνησις μετὰ
τήνδε. εἰ μὲν ἐξ ἀνάγκης. δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνην κινηθῇ. τήνδε τὴν
κίνησιν κινήσεται. εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἔθει. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ
κινηθήσεται. συμβαίνει δ' ἔνια ἅπαξ ἐθισθῆναι μᾶλλον ἢ ἄλλα
πολλάκις κινουμένους. διὸ ἔνια ἅπαξ ἰδόντες μᾶλλον μνημονεύομεν
ἢ ἕτερα πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμιμνησκώμεθα κινούμεθα τῶν
προτέρων τινὰ κινήσεων. ἕως ἂν κινηθῶμεν μεθ' ἣν ἐκείνη εἴωθε. διὸ
καὶ τὸ ἐφεξῆς θηρεύομεν νοήσαντες ἀπὸ τοῦ νῦν. ἢ ἄλλου τινός. καὶ
ἀφ' ὁμοίου καὶ ἐναντίου καὶ τοῦ σύνεγγυς. διὰ τοῦτο γίνεται ἡ ἀνάμνησις.
αἱ γὰρ κινήσεις τούτων. τῶν μὲν αἱ αὐταί. τῶν δ' ἅμα. τῶν δὲ μέρος
ἔχουσιν. ὥστε τὸ λοιπὸν μικρὸν ὃ ἐκινήθη μετ' ἐκεῖνο. ζητοῦσι μὲν οὖν
καὶ μὴ ζητοῦντες δ' οὕτως ἀναμιμνήσκονται. ὅταν μεθ' ἑτέραν κίνη[σιν]
ἐκείνη γένηται. ὡς δὲ τὰ πολλὰ ἑτέρων γινομένων κινήσεων οἵων
εἴπομεν. ἐγένετο ἐκείνη. οὐδὲν δὲ δεῖ σκοπεῖν τὰ πόρρω πῶς με-
μνήμεθα. ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς. δῆλον γὰρ ὅτι ὁ αὐτός ἐστι τρόπος.
λέγω δὲ τὸ ἐφεξῆς οὐ προζητήσας. οὐδ' ἀναμνησθείς. τῷ γὰρ ἔθει
ἀκολουθοῦσιν αἱ κινήσεις ἀλλήλαις. ἥδε μετὰ τήνδε. καὶ ὅταν τοίνυν
ἀναμιμνήσκεσθαι βούληται. τοῦτο ποιήσας ζητεῖ λαβεῖν ἀρχὴν
κινήσεως μεθ' ἣν ἐκείνη ἔσται. διὸ τάχιστα καὶ κάλλιστα γίνονται ἀπ'
ἀρχῆς αἱ ἀναμνήσεις. ὡς γὰρ ἔχουσι τὰ πράγματα πρὸς ἄλληλα
τῷ ἐφεξῆς. καὶ ἔστιν εὐμνημόνευτα ὅσα τάξιν τινὰ ἔχει ὥσπερ
τὰ μαθήματα. τὰ δὲ φαῦλα χαλεπῶς. καὶ τούτῳ διαφέρει τὸ ἀνα-
μιμνήσκεσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν. ὅτι δυνήσεταί πως δι' αὑτοῦ
κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀρχήν. ὅταν δὲ μή. ἀλλὰ δι' ἄλλου. οὐκέτι
μέμνηται. πολλάκις δ' ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι. ζητῶν δὲ
δύναται καὶ εὑρίσκει. τοῦτο δὲ γίνεται κινοῦντι πολλά. ἕως ἂν τοιαύτην

κινήσει ἢ μὴ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι
τὸ ἐνεῖναι δύναμιν τὴν κινοῦσαν. τοῦτο δέ, ὥστ' ἐξ αὑτοῦ καὶ ὧν ἔχει
κινήσεων κινηθῆναι, ὥσπερ εἴρηται. δεῖ δὲ λαβέσθαι ἀρχῆς. διὸ ἀπὸ
τόπων δοκοῦσιν ἐνίοτε ἀναμιμνήσκεσθαι. τὸ δ' αἴτιον ὅτι ταχὺ ἀπ' ἄλλου
ἐπ' ἄλλο ἔρχονται, οἷον ἀπὸ γάλακτος ἐπὶ λευκόν. ἀπὸ λευκοῦ δὲ ἐπὶ
ἀέρα. καὶ ἀπὸ τούτου ἐφ' ὑγρόν. ἀφ' οὗ ἐμνήσθη μετοπώρου. ταύτην δὲ
ζητεῖ τὴν ὥραν. ἔοικε δὲ καθόλου ἀρχὴ καὶ τὸ μέσον πάντων. εἰ γὰρ μὴ
πρότερον, ὅταν ἐπὶ τοῦτο ἔλθῃ μνησθήσεται, ἢ οὐδέ, ἢ οὐκέτι οὐδ' ἄλ-
λοθεν. οἷον εἴ τις νοήσειεν ἐφ' ὧν Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ. εἰ γὰρ μὴ ἐπὶ τῷ Θ. ἐμνήσθη ἐπὶ
τὸ Ε ἐμνήσθη. ἐντεῦθεν γὰρ ἀμφοτέρως κινηθῆναι ἐνδέχεται καὶ ἐπὶ τὸ Δ καὶ
ἐπὶ τὸ Ζ. εἰ δὲ μὴ τούτων τι ἐζήτησεν, ἐπὶ τὸ Γ ἐλθὼν μνησθήσεται ἢ τὸ Η
ἢ τὸ Β. εἰ δὲ μή, ἐπὶ τὸ Α καὶ οὕτως ἀεί. τοῦ δ' ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ὁτὲ μὲν
μνησθῆναι ὁτὲ δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται κινηθῆναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς
ἀρχῆς. οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Ζ ἢ τὸ Δ. ἐὰν οὖν μὴ διὰ παλαιοῦ κινηθῇ, ἐπὶ
τὸ συνηθέστερον κινεῖται. ὥσπερ γὰρ φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ ἃ πολλάκις
ἐννοοῦμεν ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα. ὥσπερ γὰρ φύσει τόδε μετὰ τόδε
ἢ δυνάμει, οὕτω καὶ ἐνεργείᾳ. τὸ δὲ πολλάκις φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ὥσπερ
ἐν τοῖς φύσει γίνεται καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, ἔτι μᾶλλον ἐν
τοῖς διὰ ἔθος, οἷς ἡ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρχει, ὥστε κινηθῆναι ἐνίοτε
κἀκεῖ. ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκῃ ἐκεῖθεν αὐτό τι. διὰ τοῦτο καὶ ὅταν τῇ τύχῃ
δέῃ ὄνομα μνημονεῦσαι, παρόμοιον δὲ εἰς ἐκεῖνο σολοικίζομεν.
τὸ μὲν οὖν ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦτον συμβαίνει τὸν τρόπον. τὸ δὲ μέ-
γιστον γνωρίζειν μὲν δεῖ τὸν χρόνον ἢ μέτρῳ ἢ ἀορίστως. ἔστω δέ τι
ᾧ κρίνει τὸν πλείω καὶ ἐλάττω. εὔλογον δ' ὥσπερ τὰ μεγέθη. νοεῖ γὰρ
τὰ μεγάλα καὶ πόρρω οὐ τῷ ἀποτείνειν ἐκεῖ τὴν διάνοιαν. ὥσπερ
τὴν ὄψιν φασί τινες. καὶ γὰρ μὴ ὄντων ὁμοίως νοήσει. ἀλλὰ τῇ ἀνά-
λογον κινήσει. ἔστι γὰρ ἐν αὐτῇ τὰ ὅμοια σχήματα καὶ κινήσεις. τίνι οὖν
διοίσει ὅταν τὰ μείζω νοῇ ἢ ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ ἢ τὰ ἐλάττω. πάντα
γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω καὶ ἀνάλογον καὶ τὰ ἐκτός. ἔστι δ' ἴσως ὥσπερ
καὶ τοῖς εἴδεσιν ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὐτῷ, οὕτω καὶ τοῖς ἀπο-
στήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν ΑΒ ΒΕ κινεῖται, ποιεῖ τὴν ΓΔ. ἀνάλογον
γὰρ ἡ ΑΓ καὶ ΓΔ. τί οὖν μᾶλλον τὴν ΓΔ ἢ τὴν ΖΗ ποιεῖ; ἢ ὡς ἡ ΑΓ πρὸς τὴν

ἂν ἔχῃ. οὕτως ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓΕ ἔχει. ταύτας οὖν ἅμα κινεῖται. ἂν δὲ τὴν ΖΗ βούληται νοῆσαι, τὴν μὲν ΒΑ ὁμοίως νοεῖ. ἀντὶ δὲ τῶν ΘΙ τὰς ΚΛ νοεῖ. αὗται γὰρ ἔχουσιν ὡς ΖΑ ΒΑ. ὅταν οὖν ἅμα ἥ τε τοῦ πράγματος γίνηται κίνησις καὶ ἡ τοῦ χρόνου, τότε τῇ μνήμῃ ἐνεργεῖ. ἂν δ' οἴηται μὴ ποιῶν, οἴεται μνημονεύειν. οὐθὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναί τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῇ μνήμῃ μὴ οἴεσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον, οὐκ ἔστι. τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνῆσθαι. ἀλλ' ἐὰν ἡ τοῦ πράγματος γένηται χωρὶς τοῦ χρόνου ἢ αὕτη ἐκείνης, οὐ μέμνηται. ἡ δὲ τοῦ χρόνου διττή ἐστιν. ὁτὲ μὲν γὰρ μέτρῳ οὐ μέμνηται αὐτῶν, οἷον ὅτι περὶ τῆς ἡμέρας ὁδήποτε ἐποίησεν. ὁτὲ δὲ καὶ μέτρῳ. ἀλλὰ μέμνηται κἂν μὴ μέτρῳ. εἰώθασι δὲ λέγειν ὅτι μέμνηνται μέν, πότε μέντοι οὐκ ἴσασιν, ὅταν τοῦ πότε μὴ γνωρίζωσι τὸ ποσὸν μέτρῳ.

Ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἱ αὐτοὶ μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. διαφέρει δὲ τοῦ μνημονεύειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐ μόνον κατὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' ὅτι τοῦ μὲν μνημονεύειν καὶ τῶν ἄλλων ζῴων μετέχουσι πολλά. τοῦ δ' ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἰπεῖν τῶν γνωριζομένων ζῴων πλὴν ἄνθρωπος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαί ἐστιν οἷον συλλογισμός τις. ὅτι γὰρ πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἤ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος. καὶ ἔστιν οἷον ζήτησίς τις. τοῦτο δ' οἷς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει φύσει, μόνοις συμβέβηκε. καὶ γὰρ τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός τίς ἐστιν. ὅτι δ' ἐστὶ σωματικόν τι τὸ πάθος καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις ἐν τοιούτῳ φαντάσματος, σημεῖον τὸ παρενοχλεῖν ἐνίους ἐπειδὰν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι, καὶ πάνυ ἐπέχοντας τὴν διάνοιαν. καὶ ἐπιχειροῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἧττον. καὶ μάλιστα τοὺς μελαγχολικούς. τούτους γὰρ φαντάσματα κινεῖ μάλιστα. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐφ' αὑτοῖς εἶναι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι, καθάπερ τοῖς βάλλουσιν οὐκέτι ἐπ' αὐτοῖς τὸ στῆσαι. οὕτως καὶ ὁ ἀναμιμνησκόμενος καὶ θηρεύων σωματικόν τι κινεῖ ἐν ᾧ τὸ πάθος. μάλιστα δ' ἐνοχλεῖ οἷς ἂν ὑγρότης τύχῃ ὑπάρχουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον. οὐ γὰρ ῥᾳδίως παύεται κινηθεῖσα, ἕως ἂν ἐπανέλθῃ τὸ ζητούμενον καὶ εὐθυπορήσῃ ἡ κίνησις. διὸ καὶ ὀργαὶ καὶ φόβοι ὅταν τι κινήσωσιν, ἀντικινούντων πάλιν τούτων,

οὐ καθίσταται· ἀλλ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀντικινοῦσι· καὶ ἔοικε τὸ πάθος τοῖς
ὀνόμασι καὶ μέλεσι καὶ λόγοις· ὅταν διὰ στόματος γένηταί τι αὐτῶν
σφόδρα· παυσαμένοις γὰρ καὶ οὐ βουλομένοις ἐπέρχεται πάλιν
ᾄδειν ἢ λέγειν· εἰσὶ δὲ καὶ οἱ τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ οἱ νανώδεις
ἀμνημονέστεροι τῶν ἐναντίων· διὰ τὸ πολὺ βάρος ἔχειν ἐπὶ τῷ αἰ-
σθητικῷ· καὶ μήτε ἐξ ἀρχῆς τὰς κινήσεις δύνασθαι ἐμμένειν· ἀλλὰ
διαλύεσθαι· μήτε ἐν τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι ῥᾳδίως εὐθυπορεῖν· οἱ δὲ
πάμπαν νέοι καὶ πάμπαν γέροντες ἀμνήμονες διὰ τὴν κίνησιν· οἱ μὲν
γὰρ ἐν φθίσει οἱ δ' ἐν αὐξήσει πολλῇ εἰσίν· ἔτι δὲ τά γε παιδία καὶ νανώ-
δη ἐστὶ μέχρι πόρρω τῆς ἡλικίας. περὶ μὲν οὖν μνήμης καὶ τοῦ μνημο-
νεύειν τίς ἡ φύσις αὐτῶν· καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μνημονεύει τὰ ζῷα,
καὶ περὶ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι τί ἐστι καὶ πῶς γίνεται καὶ διὰ τίνας
αἰτίας, εἴρηται:—

περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως :~

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως ἐπισκεπτέον τίνα τε τυγχάνει ὄντα καὶ
πότερον ἴδια τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος ἢ κοινά· καὶ εἰ κοινά, τίνος
μορίου τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις·
καὶ πότερον ἅπαντα κεκοινώνηκεν ἀμφοτέρων αὐτῶν· ἢ τὰ μὲν
θατέρου· τὰ δὲ θατέρου μόνον· ἢ τὰ μὲν οὐδετέρου· τὰ δ' ἀμφοτέρων·
πρὸς δὲ τούτοις τί ἐστι τὸ ἐνύπνιον· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οἱ καθεύδοντες
ὁτὲ μὲν ὀνειρώττουσιν· ὁτὲ δ' οὐκ ὀνειρώττουσιν· ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ
τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν ἀλλ' οὐ μνημονεύουσι· καὶ εἰ τοῦτο γίνεται
διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται· καὶ πότερον ἐνδέχεται τὰ μέλλοντα προορᾶν,
ἢ οὐκ ἐνδέχεται· καὶ τίνα τρόπον εἰ ἐνδέχεται· καὶ πότερον τὰ μέλ-
λοντα ὑπ' ἀνθρώπου πράττεσθαι μόνον· ἢ καὶ ὧν τὸ δαιμόνιον ἔχει τὴν αἰτίαν·
καὶ φύσει γίνεται ἢ ἀπὸ ταὐτομάτου· πρῶτον μὲν οὖν τοῦτό γε φανερόν,
ὅτι τῷ αὐτῷ τοῦ ζῴου ἥ τε ἐγρήγορσις ὑπάρχει καὶ ὁ ὕπνος· ἀντί-
κειται γὰρ καὶ φαίνεται στέρησίς τις ὁ ὕπνος τῆς ἐγρηγόρσεως· ἀεὶ γὰρ
τὰ ἐναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς· καὶ ἐν τῷ αὐτῷ
δεκτικῷ φαίνεται γιγνόμενα· καὶ τοῦ αὐτοῦ ὄντα πάθη· λέγω δ' οἷον
ὑγίεια νόσος· αἶσχος κάλλος· ἰσχὺς ἀσθένεια· ὄψις τυφλότης· ἀκοὴ κω-
φότης· ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον· ᾧ γὰρ τὸν ἐγρηγορότα γνωρίζομεν,
τούτῳ καὶ τὸν καθεύδοντα· τὸν γὰρ αἰσθανόμενον τοῦτον ἐγρηγορέναι

νομίζομεν. Καὶ τὸν ἐγρηγορότα πάντα κρίνομεν τῶν ἔξωθεν τινὸς αἰσθάνεσθαι
ἢ τῶν ἐν αὐτῷ κινήσεων. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι μηδενὶ τῶν ἄλλων ἐστὶν
ἢ τῷ αἰσθάνεσθαι, δῆλον ὅτι ᾧπερ αἰσθάνεται τούτῳ καὶ ἐγρήγορε
τὰ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδοντα. ἐπεὶ δ' οὔτε τῆς ψυχῆς ἴδιον
τὸ αἰσθάνεσθαι οὔτε τοῦ σώματος. οὗ γὰρ ἡ δύναμις τούτου καὶ ἡ ἐνέρ-
γεια. ἡ δὲ λεγομένη αἴσθησις ὡς ἐνέργεια κίνησίς τις διὰ τοῦ σώματος
τῆς ψυχῆς ἐστί, φανερὸν ὡς οὔτε τῆς ψυχῆς τὸ πάθος ἴδιον. οὔτ' ἄψυχον
σῶμα δυνατὸν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ περὶ τῶν λεγομένων
ὡς μορίων τῆς ψυχῆς ἐν ἑτέροις πρότερον. καὶ τοῦ μὲν θρεπτικοῦ χω-
ριζομένου τῶν ἄλλων ἐν τοῖς ἔχουσι σώμασι ζωήν. τῶν δ' ἄλλων οὐδενὸς
ἄνευ τούτου, δῆλον ὡς ὅσα μὲν αὐξήσεως καὶ φθίσεως μετέχει
μόνον τῶν ζώντων, ὅτι τούτοις οὐχ ὑπάρχει ὕπνος. οὐδ' ἐγρήγορσις, οἷον
τοῖς φυτοῖς. οὐ γὰρ ἔχουσι τὸ αἰσθητικὸν μόριον. οὔτ' εἰ χωριστόν ἐστιν οὔτ'
εἰ ἀχώριστον. τῇ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριστόν ἐστιν. ὁμοίως δὲ
καὶ οὐδέν ἐστιν ὃ ἀεὶ ἐγρήγορεν ἢ ἀεὶ καθεύδει. ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχει
τῶν ζῴων ἀμφότερα τὰ πάθη ταῦτα. οὔτε γὰρ εἴ τι ἐστὶ ζῷον μὴ ἔχον αἴ-
σθησιν, τοῦτο ἐνδέχεται οὔτε καθεύδειν οὔτε ἐγρηγορέναι. ἄμφω γάρ
ἐστι τὰ πάθη ταῦτα περὶ τὴν αἴσθησιν τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. οὔτε
ἑκάτερον τούτων ἀεὶ ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ. οἷον ἀεί τι γένος ζῴων καθεύδειν
καὶ ἀεί τι ἐγρηγορέναι. ἔτι ὅσων ἐστί τι ἔργον κατὰ φύσιν. ὅταν ὑπερ-
βάλλῃ τὸν χρόνον ᾧ τι ἂν δύναται τὸν χρόνον ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν.
οἷον τὰ ὄμματα ὁρῶντα. καὶ παύεσθαι τοῦτο ποιοῦντα. ὁμοίως δὲ καὶ
χεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οὗ ἐστί τι ἔργον. εἰ δή τινός ἐστιν ἔργον τὸ αἰσθάνεσθαι
καὶ τοῦτο ἐὰν ὑπερβάλλῃ ὅσον ἦν χρόνον δυνάμενον αἰσθάνεσθαι συνεχῶς,
ἀδυνατήσει. καὶ οὐκέτι τοῦτο ποιήσει. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι τούτῳ
ὥρισται τῷ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν. τῶν δὲ ἐναντίων τῶν μὲν ἀνάγκη
θάτερον ἀεὶ παρεῖναι. τῶν δ' οὔ. τὸ δ' ἐγρηγορέναι τῷ καθεύδειν ἐναν-
τίον. καὶ πᾶν τῷ θάτερον ὑπάρχειν ἀναγκαῖον, ἂν εἴη καθεύδειν. εἰ
οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος ὕπνος. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδυναμία δι' ὑπερβολὴν
τοῦ ἐγρηγορέναι. τοῦ ἐγρηγορέναι δὲ ἡ ὑπερβολὴ ὁτὲ μὲν νοσώδης
ὁτὲ δὲ ἄνευ νόσου γίνεται, ὥστε καὶ ἡ ἀδυναμία καὶ ἡ διάλυσις
ὡσαύτως ἔσται. ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν

ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ἐνεργεῖν· ὁμοίως δὲ οὐδὲ καθεύδειν οὐδὲν ἀεὶ ἐνδέχεται.
ὁ γὰρ ὕπνος τοῦ αἰσθητικοῦ μορίου τι πάθος· οἷον δεσμὸς καὶ ἀκινησί-
τις· ὥστ' ἀνάγκη πᾶν τὸ καθεῦδον ἔχειν τὸ αἰσθητικὸν μόριον· αἰσθητικὸν
δὲ τὸ δυνατὸν αἰσθάνεσθαι κατ' ἐνέργειαν· ἐνεργεῖν δὲ τῇ αἰσθήσει κυρίως
καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον καθεύδοντα· διὸ ἀναγκαῖον ὕπνον πάντα ζῷα
συμβαίνειν εἶναι· τὰ μὲν οὖν ἄλλα σχεδὸν πάντα δῆλα ὅτι κοινωνεῖ
τοῦ καθεύδειν· καὶ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά· καὶ γὰρ τὰ τῶν ἰχθύων
γένη πάντα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ὦπται καθεύδοντα· καὶ τἆλλα πάνθ'
ὅσ' ἔχει ὀφθαλμούς· καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανερὰ καὶ τὰ ἔντομα
κοιμώμενα· βραχύϋπνα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα· διὸ καὶ λάθοι ἄν
τινα πολλάκις πότερον μετέχουσι τοῦ καθεύδειν ἢ οὔ· τῶν δ' ὀστρακοδέρ-
μων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν οὐδέ πω γέγονε φανερὸν εἰ καθεύδουσιν.
εἰ δέ τῳ πιθανὸς ὁ λεχθεὶς λόγος· τούτῳ πεισθήσεται· ὅτι μὲν οὖν
ὕπνου κοινωνεῖ τὰ ζῷα πάντα φανερὸν ἐκ τούτων· τῷ γὰρ αἴσθησιν
ἔχειν ὥρισται τὸ ζῷον· τῆς δ' αἰσθήσεως τρόπον τινὰ τὴν μὲν ἀκινησίαν
οἷον δεσμὸν τὸν ὕπνον φαμὲν εἶναι· τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρή-
γορσιν· τῶν δὲ φυτῶν οὐδὲν οἷόν τε κοινωνεῖν οὐδετέρου τούτων
τῶν παθημάτων· ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως οὐχ ὑπάρχει οὔθ' ὕπνος
οὔτ' ἐγρήγορσις· οἷς δ' αἴσθησις ὑπάρχει· καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ χαίρειν.
οἷς δὲ ταῦτα καὶ ἐπιθυμία· τοῖς δὲ φυτοῖς οὐδὲν ὑπάρχει τούτων.
σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ αὑτοῦ ποιεῖ τὸ θρεπτικὸν μόριον ἐν τῷ
καθεύδειν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι· τρέφεται γὰρ καὶ αὐξάνεται
τότε μᾶλλον ὡς οὐδὲν προσδεόμενον πρὸς ταῦτα τῆς αἰσθήσεως.
διὰ τί δὲ καθεύδει καὶ ἐγρήγορε· καὶ διὰ τίνα αἴσθησιν ἢ τίνας εἰ πλεί-
ους, ἢ ποίας· σκεπτέον· ἐπεὶ δ' ἔνια μὲν ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας.
ἔνια δ' οὐκ ἔχουσιν οἷον ὄψιν· τὴν δ' ἁφὴν καὶ τὴν γεῦσιν ἅπαντ' ἔχει
πλὴν εἴ τι τῶν ζῴων ἀτελές· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ
ψυχῆς· ἀδύνατον δ' ἐστὶν ἁπλῶς ὁποιανοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι
τὸ καθεῦδον ζῷον, φανερὸν ὅτι πάσαις ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ταὐτὸ
πάθος ἐν τῷ καλουμένῳ ὕπνῳ· εἰ γὰρ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, ταύτῃ
καθεῦδον αἰσθήσεται· τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἐπεὶ δ' ὑπάρχει καθ' ἑκάστην
αἴσθησιν τὸ μέν τι ἴδιον· τὸ δέ τι κοινόν· ἴδιον μὲν οἷον τῇ ὄψει τὸ ὁρᾶν.

τῆ δ' ἀκοῆ τὸ ἀκούειν· καὶ ταῖς ἄλλαις ἑκάστη κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον·
ἔστι δέ τις καὶ κοινὴ δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις· ἧ καὶ ὅτι ὁρᾶ καὶ
ἀκούει καὶ αἰσθάνεται. οὐ γὰρ δὴ τῆ γε ὄψει ὁρᾶ ὅτι ὁρᾶ· καὶ κρίνει δὴ
καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν· οὔτε γεύσει οὔτε
ὄψει· οὔτε ἀμφοῖν· ἀλλά τινι κοινῶ μορίω τῶν αἰσθητηρίων πάντων·
ἔστι μὲν γὰρ μία αἴσθησις· καὶ τὸ κύριον αἰσθητήριον· τὸ δ' εἶναι αἰσθή-
σει τοῦ γένους ἑκάστου ἕτερον· οἷον ψόφου καὶ χρώματος· τοῦτο δ' ἅμα
τῶ ἁπτικῶ μάλιστα ὑπάρχει· τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν ἄλλων αἰ-
σθητηρίων· τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀχώριστα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς
περὶ ψυχῆς θεωρήμασι· φανερὸν τοίνυν ὅτι τούτου ἐστὶ τὸ πάθος ἡ ἐγρή-
γορσις καὶ ὁ ὕπνος. διὸ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζώοις· καὶ γὰρ ἡ ἁφὴ
μόνη πᾶσιν. εἰ γὰρ τῶ πάσας τι πεπονθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγίνετο
τὸ καθεύδειν· ἄτοπον· εἰ αἷς οὐκ ἀναγκαῖον· οὐδ' ἐνδέχεταί πως ἐνεργεῖν
ἅμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ἅμα καὶ ἀκινητίζειν. τοὐναντίον γὰρ
εὐλογώτερον συνέβαινεν αὐταῖς τὸ μὴ ἅμα ἠρεμεῖν. ὡς δὲ νῦν λε-
γομεν. εὐλόγως ἔχει καὶ περὶ τούτων. τοῦ γὰρ κυρίου τῶν ἄλλων πάντων
αἰσθητηρίου καὶ πρὸς ὃ συντείνει τὰ ἄλλα, πεπονθότος τι συμπάσχειν
ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα· ἐκείνων δέ τινος ἀδυνατοῦντος, οὐκ ἀνάγκη
τοῦτο ἀδυνατεῖν. φανερὸν δ' ἐκ πολλῶν ὅτι οὐκ ἐν τῶ τὰς αἰσθήσεις ἀργεῖν
καὶ μὴ χρῆσθαι αὐταῖς ὁ ὕπνος· οὐδ' ἐν τῶ μὴ δύνασθαι αἰσθάνεσθαι.
καὶ γὰρ ἐν ταῖς λιποψυχίαις τοιοῦτον συμβαίνει· ἀδυναμία γὰρ αἰσθήσεως
ἡ λιποψυχία. γίνονται δὲ καὶ ἔκνοιαί τινες τοιαῦται. ἔτι δ' οἱ τὰς ἐν
τῶ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίνονται. ἀλλ'
ὅταν ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ' ἐν τῶ τυχόντι αἰσθητηρίω μήτε δι' ἣν ἔτυχεν
αἰτίαν· ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῶ πρώτω ὧ αἰσθάνεται πάντων.
ὅταν μὲν γὰρ τοῦτο ἀδυνατήση, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν
ἀδυνατεῖν αἰσθάνεσθαι· ὅταν δ' ἐκείνων τινί, οὐκ ἀνάγκη τούτω.
δι' ἣν δ' αἰτίαν συμβαίνει τὸ καθεύδειν καὶ ποῖόν τι τὸ πάθος ἐστί, λεκτέον.
ἐπεὶ δὲ τρόποι πλείους τῆς αἰτίας. καὶ γὰρ τὸ τίνος ἕνεκα· καὶ ὅθεν
ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως· καὶ τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναι φαμέν,
πρῶτον μὲν ἐπεὶ λέγομεν τὴν φύσιν ἕνεκά του ποιεῖν· τοῦτο δ' ἀγαθόν.
τὴν δ' ἀνάπαυσιν παντὶ τῶ πεφυκότι κινεῖσθαι· μὴ δυναμένω δ' ἀεὶ

καὶ σώζεσθαι ἔχων κινεῖσθαι μεθ' ἡδονῆς, ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ὠφέλιμον τὴν
ἀνάπαυσιν· τῷ δ' ὕπνῳ δι' αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν προσάπτουσι τὴν μετα-
φορὰν ταύτην ὡς ἀναπαύσει ὄντι. ὥστε σωτηρίας ἕνεκα τῶν ζῴων ὑπάρχει.
ἡ δ' ἐγρήγορσις τὸ τέλος· τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος
οἷς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν· βέλτιστα γὰρ ταῦτα· τὸ δὲ τέλος βέλτιστον.
ὥστε ἀναγκαῖον ἑκάστῳ τῶν ζῴων ὑπάρχειν τὸν ὕπνον. λέγω δ' ἐξ ὑπο-
θέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῷον ἔσται ἔχον τὴν αὑτοῦ φύσιν, ἐξ ἀνάγκης
τινὰ ὑπάρχειν αὐτῷ δεῖ· καὶ τούτων ὑπαρχόντων ἕτερα ὑπάρχειν.
ἔτι δὲ ποίας κινήσεως καὶ πράξεως ἐν τοῖς σώμασι γινομένης συμβαίνει
τὸ ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν τοῖς ζῴοις, μετὰ ταῦτα λεκτέον. τοῖς
μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑποληπτέον εἶναι τὰ αἴτια
τοῦ πάθους ἢ ταὐτὰ ἢ τὰ ἀνάλογον· τοῖς δ' ἐναίμοις ἅπερ τοῖς ἀνθρώποις.
ὥστε ἐκ τούτων θεωρητέον. ὅτι ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γίνεται ἀπὸ τοῦ
αὐτοῦ μέρους τοῖς ζῴοις ἀφ' οὗπερ καὶ ἡ τῆς κινήσεως, διώρισται πρότερον
ἐν ἑτέροις· αὕτη δ' ἐστὶ τριῶν διωρισμένων τόπων ὁ μέσος κεφαλῆς καὶ
τῆς κάτω κοιλίας. τοῖς μὲν οὖν ἐναίμοις τοῦτ' ἐστὶ τὸ περὶ τὴν καρδίαν
μέρος· πάντα γὰρ τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει· καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως
καὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθεν ἐστί· τῆς μὲν οὖν κινήσεως
φανερόν. ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεως
ἐστιν ἐνταῦθα· καὶ τὰ ἀναπνέοντα καὶ τὰ τῷ ὑγρῷ καταψυχόμενα·
πρὸς τὴν σωτηρίαν τοῦ ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ θερμοῦ ἡ φύσις πεπόρικε.
ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον καθ' αὑτήν. τοῖς δ' ἀναίμοις καὶ ἐντόμοις
καὶ μὴ δεχομένοις πνεῦμα, ἐν τῷ ἀνάλογον τὸ σύμφυτον πνεῦμα
ἀναφυσώμενον καὶ συνιζάνον φαίνεται. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὁλο-
πτέρων, οἷον σφηκῶν καὶ μελιττῶν, καὶ ἐν ταῖς μυίαις, καὶ ὅσα τοιαῦτα.
ἐπεὶ δὲ κινεῖν μέν τι ἢ ποιεῖν ἄνευ ἰσχύος ἀδύνατον· ἰσχὺν δὲ ποιεῖ ἡ τοῦ
πνεύματος κάθεξις, τοῖς μὲν εἰσφερομένοις ἡ θύραθεν, τοῖς δὲ μὴ
ἀναπνέουσιν ἡ σύμφυτος· διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτὰ
ὅταν κινῆται τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπό-
ζωμα τῶν ὁλοπτέρων. κινεῖται δὲ πᾶν αἰσθήσεώς τινος γενομένης
ἢ οἰκείας ἢ ἀλλοτρίας ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ· εἰ δ' ἐστὶν ὁ ὕπνος
καὶ ἡ ἐγρήγορσις πάθη τοῦ μορίου τούτου, ἐν ᾧ μὲν τόπῳ καὶ ἐν ᾧ

μορίῳ πρώτῳ γίνεται ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις, φανερόν· κινοῦνται
δ' ἔνιοι καθεύδοντες καὶ ποιοῦσι πολλὰ ἐγρηγορικά· οὐ μέντοι ἄνευ φαν-
τάσματος καὶ αἰσθήσεώς τινος· τὸ γὰρ ἐνύπνιον ἐστὶν αἴσθημα τρόπον
τινά· λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον· διότι δὲ τὰ μὲν ἐνύπνια μνημονεύ-
ουσιν ἐγερθέντες, τὰς δ' ἐγρηγορικὰς πράξεις ἀμνημονοῦσιν, ἐν τοῖς
προβληματικοῖς εἴρηται· ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν
τίνων γινομένων καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πάθους γίνεται τοῦ ἐγρηγο-
ρέναι καὶ τοῦ καθεύδειν· φανερὸν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον τῷ ζῴῳ ὅταν
αἴσθησιν ἔχῃ τότε πρῶτον τροφήν τε λαμβάνειν καὶ αὔξησιν· τροφὴ δ'
ἐστὶ πᾶσιν ἡ ἐσχάτη τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις· τοῖς δ' ἀν-
αίμοις τὸ ἀνάλογον· τόπος δὲ αἵματος αἱ καλούμεναι φλέβες· τούτων
δ' ἀρχὴ ἡ καρδία· φανερὸν δὲ τὸ λεχθὲν ἐκ τῶν ἀνατομῶν· τῆς μὲν
οὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιούσης εἰς τοὺς δεκτικοὺς τόπους γίνεται ἡ ἀνα-
θυμίασις εἰς τὰς φλέβας· ἐκεῖ δὲ μεταβάλλουσα ἐξαιματοῦται
καὶ πορεύεται ἐπὶ τὴν ἀρχήν· εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τροφῆς·
νῦν δ' ἀναληπτέον ὑπὲρ αὐτῶν τούτου χάριν· ὅπως τὰς ἀρχὰς τῆς
κινήσεως θεωρήσωμεν· καὶ τί πάσχοντος τοῦ μορίου τοῦ αἰσθητικοῦ
συμβαίνει ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος· οὐ γάρ ἐστιν ὁ ὕπνος ἡτισοῦν ἀδυ-
ναμία τοῦ αἰσθητικοῦ καθάπερ εἴρηται· καὶ γὰρ ἔκνοια καὶ πνιγμός
τις καὶ λειποψυχία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν· ἤδη δὲ γεγένηται τισὶ
καὶ φαντασία τοῖς λειποψυχήσασιν ἰσχυρῶς· τοῦτο μὲν οὖν ἔχει
τινὰ ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἐνδέχεται καταδαρθεῖν τὸν λειποψυχήσαντα,
ἐνδέχοιτ' ἂν ἐνύπνιον εἶναι καὶ τὸ φάντασμα· πολλὰ δ' ἐστὶν ἃ λέγουσιν
οἱ σφόδρα λειποψυχήσαντες καὶ δόξαντες τεθνάναι φαντάσματα
ὅταν καταστῶσι· περὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ὑποληπτέον εἶναι πάντων·
ἀλλὰ γὰρ ὥσπερ εἴπομεν οὐκ ἔστιν ὁ ὕπνος ἀδυναμία πᾶσα τοῦ αἰ-
σθητικοῦ· ἀλλ' ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφὴν ἀναθυμιάσεως γίνεται τὸ πάθος
τοῦτο· ἀναγκαῖον γὰρ τὸ ἀναθυμιώμενον μέχρι του ὠθεῖσθαι· εἶτ'
ἀντιπεριίστασθαι καὶ μεταβάλλειν καθάπερ εὔριπον· τὸ δὲ θερμὸν
ἑκάστου τῶν ζῴων πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι· ὅταν δ' ἐν τοῖς ἄνω
τόποις γένηται, ἀθρόον πάλιν ἀντιστρέφει καὶ καταφέρεται· διὸ
μάλιστα γίνονται ὕπνοι ἀπὸ τῆς τροφῆς· ἀθρόον γὰρ πολύ τό τε

ὑγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ἱστάμενον δ' οὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ
νυστάζειν. ὅταν δὲ ῥέψῃ κάτω καὶ ἀντιστρέψαν ἀπώσῃ τὸ θερμόν, τότε
γίνεται ὁ ὕπνος καὶ τὸ ζῷον καθεύδει. σημεῖον δὲ τούτων καὶ τὰ ὑπνω-
τικά. πάντα γὰρ καρηβαρίαν ποιεῖ. καὶ τὰ ποτὰ καὶ τὰ βρώματα. μήκων.
μανδραγόρας. οἶνος. αἶραι. καὶ καταφερόμενοι καὶ νυστάζοντες τοῦτο
δοκοῦσι πάσχειν. καὶ ἀδυνατοῦσιν αἴρειν τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ βλέφαρα.
καὶ μετὰ τὰ σιτία μάλιστα τοιοῦτος ὁ ὕπνος. πολλὴ γὰρ ἡ ἀπὸ τῶν σιτίων
ἀναθυμίασις. ἔτι δὲ ἐκ κόπων ἐνίων. ὁ μὲν γὰρ κόπος συντηκτικόν.
τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ὥσπερ τροφὴ ἄπεπτος ἂν μὴ ψυχρὸν ᾖ. καὶ νόσοι
δέ τινες ταὐτὸ τοῦτο ποιοῦσιν ὅσαι ἀπὸ περιττώματος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ.
οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς ληθάργοις. ἔτι δ' ἡ πρώτη
ἡλικία. τὰ γὰρ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἄνω φέρεσθαι
πᾶσαν. σημεῖον δὲ τὸ ὑπερβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω
κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν. διὰ τὸ ἐπὶ ταῦτα γίνεσθαι τὴν αὔξησιν.
διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικὰ γίνεται. ὅμοιον γὰρ ὁ ὕπνος
ἐπιλήψει. καὶ ἔστι τρόπον τινὰ ὁ ὕπνος ἐπίληψις. διὸ καὶ συμβαίνει
πολλοῖς ἡ ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσι. καὶ καθεύδοντες μὲν ἁλίσκονται.
ἐγρηγορότες δ' οὔ. ὅταν γὰρ πολὺ φέρηται τὸ πνεῦμα ἄνω. καταβαῖνον
πάλιν τὰς φλέβας ὀγκοῖ. καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι' οὗ ἡ ἀναπνοὴ γίνεται.
διὸ τοῖς παιδίοις οὐ συμφέρουσιν οἱ οἶνοι. οὐδὲ ταῖς τίτθαις. διαφέρει
γὰρ ἴσως οὐδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίτθας. ἀλλὰ δεῖ πίνειν ὑδαρῆ καὶ
ὀλίγον. πνευματῶδες γὰρ ὁ οἶνος. καὶ τούτου μᾶλλον ὁ μέλας.
οὕτω δὲ τὰ ἄνω πλήρη τροφῆς τοῖς παιδίοις, ὥστε πέντε μηνῶν
οὐδὲ στρέφουσι τὸν αὐχένα. ὥσπερ γὰρ τοῖς σφόδρα μεθύουσιν, ὑγρότης
ἀναφέρεται πολλή. εὔλογον δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἶναι αἴτιον καὶ τοῦ
ἠρεμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα τὸ πρῶτον. καὶ ὅλως δὲ φίλυπνοι
οἱ ἀδηλόφλεβοι. καὶ οἱ νανώδεις. καὶ οἱ μεγαλοκέφαλοι. τῶν μὲν
γὰρ αἱ φλέβες στεναί. ὥστ' οὐ ῥᾴδιον καταρρεῖν τὸ ὑγρόν. τοῖς δὲ νανώ-
δεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις, ἡ ἄνω ὁρμὴ πολλὴ καὶ ἀναθυμίασις.
οἱ δὲ φλεβώδεις οὐχ ὑπνωτικοὶ διὰ τὴν εὔροιαν τῶν φλεβῶν, ἂν μή τι ἄλλο
πάθος ἔχωσιν ὑπεναντίον. οὐδ' οἱ μελαγχολικοί. κατέψυκται γὰρ
ὁ ἔσω τόπος. ὥστ' οὐ γίνεται πλῆθος αὐτοῖς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο

γὰρ καὶ βρωτικοὶ σκελιφροὶ ὄντες· ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἀπολελαυκότα ἐοίκασι τὰ σώματα αὐτοῖς· ἡ δὲ μέλαινα χολὴ φύσει ψυχρὰ οὖσα, καὶ τὸν θρεπτικὸν τόπον ψυχρὸν ποιεῖ καὶ τἆλλα μόρια ὅπου ἂν ὑπάρχοι δυνάμει τὸ τοιοῦτον περίττωμα· ὥστε φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ σύνοδός τις τοῦ θερμοῦ εἴσω· καὶ ἀντιπερίστασις φυσικὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· διὸ πολλὴ κίνησις τοῦ ὑπνοῦντος· ὅθεν δ' ἐκλείπει καταψύχεται. καὶ διὰ ψύξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα· καὶ τὰ μὲν ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω· τὰ δ' ἐντὸς καὶ τὰ κάτω θερμά· οἷον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ ἔσω· καίτοι τις ἀπορήσειεν ἂν ὅτι μετὰ τὰ σιτία ἰσχυρότατος ὁ ὕπνος γίνεται· καὶ ἔστιν ὑπνωτικὰ οἶνος καὶ ἄλλα θερμότητας ἔχοντα τοιαῦτα. ἔστι δὲ οὐκ εὔλογον τὸν μὲν ὕπνον εἶναι κατάψυξιν, τὰ δ' αἴτια τοῦ καθεύδειν θερμά· πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ὅτι ὥσπερ ἡ κοιλία κενὴ μὲν οὖσα θερμή ἐστιν, ἡ δὲ πλήρωσις αὐτῆς καταψύχει διὰ τὴν κίνησιν ἢ τὴν ἀκινησίαν, οὕτω καὶ οἱ ἐν τῇ κεφαλῇ πόροι καὶ τόποι καταψύχονται ἀναφερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως. καὶ ὥσπερ τοῖς προσχεομένοις τὸ θερμὸν ἐξαίφνης φρίκη γίνεται· κἀνταῦθα ἀνιόντος τοῦ θερμοῦ ἀθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμὸν ποιεῖ ἐξασθενεῖν καὶ ὑποχωρεῖν. ἔτι πολλῆς ἐμπιπτούσης τροφῆς ἣν ἀναφέρει τὸ θερμόν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἐπιτιθεμένων τῶν ξύλων καταψύχεται ἕως ἂν καταπεφθῇ. γίνεται γὰρ ὁ ὕπνος ὥσπερ εἴρηται τοῦ σωματώδους ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλήν. ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται ἀλλὰ τῷ πλήθει ὑπερβάλλῃ τὸ ἀναχθέν, πάλιν ἀντιπεριωθεῖ καὶ κάτω ῥεῖ. διὸ καταπίπτουσί τε ὑποσπωμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρωποι· μόνον γὰρ ὀρθὸν τῶν ζῴων· καὶ ἐπιπεσὸν μὲν ἀπνοίαν ποιεῖ. ὕστερον δὲ φαντασίαν. ἢ αἱ μὲν νῦν λεγόμεναι λύσεις ἐνδεχόμεναι μέν εἰσι τοῦ γίνεσθαι τὴν κατάψυξιν· οὐ μὴν ἀλλὰ κύριός ἐστιν ὁ τόπος ὥσπερ ἐν ἄλλοις εἴρηται. πάντων δὲ ἐστι τῶν ἐν σώματι ψυχρότατος ὁ ἐγκέφαλος· τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον τούτῳ μόριον. ὥσπερ οὖν τὸ ἀτμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν ἄνω τόπον διὰ τὴν ψυχρότητα αὐτοῦ καταψύχεται. καὶ συστὰν καταφέρεται γενόμενον πάλιν ὕδωρ, οὕτως ἐν τῇ ἀναφορᾷ τοῦ θερμοῦ τῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, ἡ μὲν περιττωματικὴ ἀναθυμίασις εἰς φλέγμα

συνέρχεται· διὸ καὶ οἱ κατάρροι φαίνονται γινόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς· ἡ δὲ
τρόφιμος καὶ μὴ νοσώδης, καταφέρεται συνισταμένη καὶ καταψύχει τὸ
θερμόν· πρὸς δὲ τὸ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ῥᾳδίως τὴν ἀναθυ-
μίασιν, συμβάλλεται καὶ ἡ λεπτότης καὶ ἡ στενότης τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον
φλεβῶν. τῆς μὲν οὖν καταψύξεως τοῦτ᾽ ἐστιν αἴτιον καίπερ τῆς ἀναθυ-
μιάσεως ὑπερβαλλούσης τῇ θερμότητι. ἐγείρεται δ᾽ ὅταν πεφθῇ καὶ
κρατήσῃ ἡ συνεωσμένη θερμότης ἐν ὀλίγῳ πολλὴ ἐκ τοῦ περιεστῶτος·
καὶ διακριθῇ τό τε σωματωδέστερον αἷμα καὶ τὸ καθαρώτατον·
ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ·
παχύτατον δὲ καὶ θολερώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσι· παντὸς δὲ
τοῦ αἵματος ἀρχὴ ὥσπερ εἴρηται καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν ἄλλοις, ἡ καρδία.
τῶν δ᾽ ἐν τῇ καρδίᾳ ἑκατέρας τῆς θαλάμης κοινὴ ἡ μέση· ἐκείνων δ᾽
ἑκατέρα δέχεται ἐξ ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καλουμένης 115
καὶ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τῇ μέσῃ γίνεται ἡ διάκρισις. ἀλλὰ τὸ μὲν διο-
ρίζειν περὶ τούτων ἑτέρων ἐστὶ λόγων οἰκειότερον. διὰ δὲ τὸ γίνεσθαι
ἀδιακριτώτερον τὸ αἷμα μετὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφοράν, ὕπνος γί-
νεται ἕως ἂν διακριθῇ τοῦ αἵματος τὸ μὲν καθαρώτατον ἄνω· τὸ δὲ
θολερώτατον ἐν τῷ κάτω· ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ, ἐγείρονται ἀπολυ-
θέντα τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς βάρους. τί μὲν οὖν τὸ αἴτιον τοῦ καθεύδειν εἴ-
ρηται. ὅτι ἡ ὑπὸ τοῦ σωματώδους τοῦ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου
θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον· καὶ τί
ἐστιν ὁ ὕπνος· ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύ-
νασθαι ἐνεργεῖν· ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος. οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῷον
εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό· ἕνεκα δὲ σωτηρί-
ας· σώζει δὲ ἡ ἀνάπαυσις. μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ἐπιζητητέον.
καὶ πρῶτον τίνι τῶν τῆς ψυχῆς τὸ ἐνύπνιον φαίνεται· καὶ πότερον
τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τοῦτο, ἢ τοῦ αἰσθητικοῦ. τούτοις γὰρ μόνοις
τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομέν τι. εἰ δὲ χρῆσις ὄψεως ὅρασις· καὶ ἀκοῆς τὸ ἀ-
κούειν· ὅλως δ᾽ αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι. ταῦτα δ᾽ ἐστὶ κοινὰ τῶν
αἰσθήσεων οἷον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις· καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα·
ἴδια δὲ οἷον χρῶμα ψόφος χυμός· ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μύοντα
καὶ καθεύδοντα ὁρᾶν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. δῆλον ὅτι

οὐκ αἰσθανόμεθα οὐδὲν ἐν τοῖς ὕπνοις· οὐκ ἄρα τῇ αἰσθήσει γε τὸ ἐνύ-
πνιον αἰσθανόμεθα. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δόξῃ. οὐ γὰρ μόνον τὸ προσιὸν
φαμὲν ἄνθρωπον ἢ ἵππον. ἀλλὰ καὶ λευκὸν ἢ καλόν· ὧν ἡ δόξα ἄνευ αἰσθή-
σεως οὐδὲν ἂν φαίνοιτο οὔτ' ἀληθῶς οὔτε ψευδῶς. ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις
συμβαίνει τὴν ψυχὴν τοῦτο ποιεῖν. ὁμοίως γὰρ ὅτι λευκὸς καὶ ὅτι καλὸς
ὁ προσιὼν δοκοῦμεν ὁρᾶν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐννοοῦμεν ἄλλο τι
καθάπερ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοί τι· περὶ οὗ γὰρ αἰσθανόμε-
θα πολλάκις καὶ διανοούμεθά τι. οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις παρὰ τὰ
φαντάσματα ἐνίοτε ἄλλα ἐννοοῦμεν· φανείη δ' ἄν τῳ τοῦτο, εἴ τις
προσέχοι τὸν νοῦν καὶ πειρῷτο μνημονεύειν ἀναστάς. ἤδη δέ τινες
καὶ ἑωράκασιν ἐνύπνια τοιαῦτα. οἷον οἱ δοκοῦντες κατὰ τὸ μνημο-
νικὸν παράγγελμα τίθεσθαι τὰ προβαλλόμενα· συμβαίνει γὰρ αὐτοῖς
πολλάκις ἄλλο τι παρὰ τὸ ἐνύπνιον τίθεσθαι πρὸ ὀμμάτων εἰς τὸν
τόπον φάντασμα· ὥστε δῆλον ὅτι οὔτε ἐνύπνιον πᾶν τὸ ἐν ὕπνῳ φάν-
τασμα. καὶ ὅτι ὃ ἐννοοῦμεν τῇ δόξῃ δοξάζομεν. δῆλον δὲ περὶ πάν-
των τούτων τοσοῦτον. ὅτι τῷ αὐτῷ ᾧ καὶ ἐγρηγορότες ἐν ταῖς νόσοις
ἀπατώμεθα. ὅτι τοῦτο αὐτὸ καὶ ἐν τῷ ὕπνῳ ποιεῖ τὸ πάθος. καὶ ὑγι-
αίνουσι δὲ καὶ εἰδόσιν. ὅμως ὁ ἥλιος ποδιαῖος εἶναι δοκεῖ. ἀλλ' εἴτε δὴ
τὸ αὐτὸ εἴθ' ἕτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυχῆς καὶ τὸ αἰσθητικόν. οὐδὲν
ἧττον οὐ γίνεται ἄνευ τοῦ ὁρᾶν καὶ αἰσθάνεσθαι· τὸ γὰρ παρορᾶν
καὶ παρακούειν. ὁρῶντος ἀληθές τι ἐστὶ καὶ ἀκούοντος· οὐ μέντοι τοῦ-
το ὃ οἴεται· ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ ὑπόκειται μηδὲν ὁρᾶν μηδ' ἀκούειν μηδ' ὅλως
αἰσθάνεσθαι· ἆρ' οὖν τὸ μὲν μὴ ὁρᾶν μηδὲν ἀληθές· τὸ δὲ μηδὲν
πάσχειν τὴν αἴσθησιν οὐκ ἀληθές· ἀλλ' ἐνδέχεται καὶ τὴν ὄψιν πάσχειν
τι καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις. ἕκαστον δὲ τούτων ὥσπερ ἐγρηγορότος
προσβάλλει μέν πως τῇ αἰσθήσει· οὐχ οὕτως δὲ ὥσπερ ἐγρηγορότος· καὶ
ὁτὲ μὲν ἡ δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος ὥσπερ ἐγρηγορόσιν. ὁτὲ δὲ κατέχεται
καὶ ἀκολουθεῖ τῷ φαντάσματι. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι τοῦ δοξάζοντος
καὶ διανοουμένου τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλοῦμεν ἐνυπνιάζειν, φανερόν·
ἀλλ' οὐδὲ τοῦ αἰσθανομένου ἁπλῶς. ὁρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν ἁπλῶς.
ἀλλὰ πῶς δὴ καὶ τίνα τρόπον, ἐπισκεπτέον· ὑποκείσθω δὴ ὅπερ ἐστὶ
φανερόν, ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ τὸ πάθος εἴπερ καὶ ὁ ὕπνος· οὐ γὰρ ἄλλῳ

μέν τινι τῶν ζώων ὑπάρχει ὁ ὕπνος. ἀλλ' ὧδε ἔτυχε τὸ ἐνυπνιάζειν. ἀλλ' ᾗ
τοιῶσδε. ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς εἴρηται, καὶ ἔστι
μὲν τὸ αὐτὸ τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταστικόν. τὸ δ' εἶναι φανταστικῷ καὶ
αἰσθητικῷ ἕτερον. ἔστι δὲ ἡ φαντασία ὑπὸ τῆς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεως
γινομένη κίνησις. τὸ δ' ἐνύπνιον φάντασμά τι φαίνεται εἶναι. τὸ γὰρ
ἐν ὕπνῳ φάντασμα ἐνύπνιον λέγομεν. εἴτε ἁπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ
γινόμενον. φανερὸν ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ μέν ἐστι τὸ ἐνυπνιάζειν. τούτου δ' ᾗ
φανταστικόν. τί δ' ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον καὶ πῶς γίνεται. ἐκ τῶν περὶ τὸν ὕπνον
συμβαινόντων μάλιστ' ἂν θεωρήσαιμεν. τὰ γὰρ αἰσθητὰ καθ' ἕκαστον
αἰσθητήριον ἡμῖν ποιοῦσιν αἴσθησιν. καὶ τὸ γινόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος
οὐ μόνον ἐνυπάρχει ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις ἐνεργουσῶν τῶν αἰσθήσεων,
ἀλλὰ καὶ ἀπελθουσῶν. παραπλήσιον γὰρ τὸ πάθος ἐπί τε τούτων καὶ ἐπὶ
τῶν φερομένων ἔοικεν εἶναι. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν φερομένων τοῦ κινή-
σαντος οὐκέτι θιγγάνοντος κινεῖται. τὸ γὰρ κινῆσαν ἐκίνησεν ἀέρα τινά.
καὶ πάλιν οὗτος κινούμενος ἕτερον. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἕως ἂν
στῇ, ποιεῖται τὴν κίνησιν καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς. ὁμοίως δ' ὑπο-
λαβεῖν τοῦτο δεῖ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως. τὸ γὰρ θερμανθὲν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ
τὸ πλησίον θερμαίνει. καὶ τοῦτο διαδίδωσιν ἕως τῆς ἀρχῆς. ὥστε καὶ
ἐν ᾧ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἐπεὶ δή ἐστιν ἀλλοίωσίς τις ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις,
ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν. διὸ τὸ πάθος οὐ μόνον ἐν αἰσθανομένοις
ἐστὶ τοῖς αἰσθητηρίοις. ἀλλὰ καὶ ἐν πεπαυμένοις. καὶ ἐν βάθει καὶ ἐπι-
πολῆς. φανερὸν δ' ὅταν συνεχῶς αἰσθανώμεθά τι. μεταφερόντων
γὰρ τὴν αἴσθησιν ἀκολουθεῖ τὸ πάθος. οἷον ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος.
συμβαίνει γὰρ μηδὲν ὁρᾶν. διὰ τὴν ἔτι ὑπομένουσαν κίνησιν ἐν τοῖς
ὄμμασιν ὑπὸ τοῦ φωτός. κἂν πρὸς ἓν χρῶμα πολὺν χρόνον βλέψωμεν
ἢ λευκὸν ἢ χλωρόν. τοιοῦτο φαίνεται ἐφ' ὅπερ ἂν τὴν ὄψιν μεταβάλλωμεν.
κἂν πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες ἢ πρὸς ἄλλο τι λαμπρὸν μύσαντες
παρατηρῶσι, φαίνεται κατὰ τὴν εὐθυωρίαν ἡμῖν ᾗ συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν,
πρῶτον μὲν τοιοῦτον τὴν χρόαν. εἶτα μεταβάλλει εἰς φοινικοῦν.
κἄπειτα πορφυροῦν. ἕως ἂν εἰς τὴν μέλαιναν ἔλθῃ χρόαν καὶ ἀφα-
νισθῇ. καὶ αἱ ἀπὸ τῶν κινουμένων δὲ μεταβάλλουσιν οἷον ἀπὸ τοῦ
ποταμῶν ῥεύματος. μάλιστα δ' ἀπὸ τῶν τάχιστα ῥεόντων. φαίνεται

τάρτα κρεμάμενα κινούμενα. ἠχοῦνται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων
δύσκωφοι· καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν δύσοσμοι τῶν ὁμοίων. φανερῶς
δὲ συμβαίνει τοῦθ' ὡς λέγομεν. ὅτι δὲ ταχὺ τὰ αἰσθητήρια καὶ μικρᾶς
διαφορᾶς αἰσθάνεται, σημεῖον τὸ ἐπὶ τῶν ἐνόπτρων γινόμενον. περὶ
οὗ κἂν καθ' αὑτὸν ἐπισκέψαιτό τις ἂν καὶ ἀπορήσειεν. ἅμα
δὲ ἐξ αὐτῶν δῆλον ὅτι ὥσπερ ἡ ὄψις πάσχει, οὕτως καὶ ποιεῖ τι. ἐν γὰρ τοῖς
ἐνόπτροις τοῖς σφόδρα καθαροῖς ὅταν τῶν καταμηνίων ταῖς γυναιξὶ
γινομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον, γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ
ἐνόπτρου οἷον νεφέλη αἱματώδης. κἂν μὲν καινὸν ᾖ τὸ κάτοπτρον,
οὐ ῥᾴδιον ἐκμάξαι τὴν τοιαύτην κηλῖδα· ἐὰν δὲ παλαιόν, ῥᾷον.
αἴτιον δὲ ὥσπερ εἴπομεν ὅτι οὐ μόνον πάσχει ἡ ὄψις ὑπὸ τοῦ ἀέρος,
ἀλλὰ καὶ ποιεῖ τι καὶ κινεῖ, ὥσπερ καὶ τὰ λαμπρά. καὶ γὰρ ἡ ὄψις τῶν
λαμπρῶν καὶ ἐχόντων χρῶμα. τὰ μὲν οὖν ὄμματα διάκειται ὥσπερ
καὶ ἕτερον μέρος ὁποιονοῦν ἄλλο τοῦ σώματος ὅταν ᾖ καταμήνια· καὶ
γὰρ φύσει τυγχάνουσι φλεβώδη ὄντα. διὸ γινομένων τῶν καταμηνίων
διὰ ταραχὴν καὶ φλεγμασίαν αἱματικήν, ἡ μὲν ἐν τοῖς ὄμμασι
διαφορὰ ἄδηλος, ἔνεστι δέ· ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων.
ὁ δ' ἀὴρ κινεῖται ὑπ' αὐτῶν· καὶ τὸν ἐπὶ τῶν κατόπτρων ἀέρα συνεχῆ
ὄντα ποιόν τινα ποιεῖ· καὶ τοιοῦτον οἷον αὐτὸς πάσχει. ὁ δὲ τοῦ κατό-
πτρου τὴν ἐπιφάνειαν. ὥσπερ δὲ τῶν ἱματίων τὰ μάλιστα καθαρὰ τάχιστα
κηλιδοῦται· τὸ γὰρ καθαρὸν ἀκριβῶς δηλοῖ ὅ τι ἂν δέξηται· καὶ τὸ μάλιστα
τὰς ἐλαχίστας κινήσεις. ὁ δὲ χαλκὸς διὰ μὲν τὸ καθαρὸς εἶναι ὁποιασοῦν
ἁφῆς μάλιστα αἰσθάνεται· δεῖ γὰρ νοῆσαι οἷον τρῖψιν τὴν τοῦ ἀέρος
οὖσαν ἁφήν· καὶ ὥσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν. διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἔν-
δηλος γίνεται ὁπηλικηοῦν οὖσα. τοῦ δὲ μὴ ἀπιέναι ταχέως ἐκ τῶν
καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον· διαδύεται γὰρ
διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντῃ. διὰ μὲν γὰρ τὸ καθαρὸν
εἰς βάθος· διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντῃ. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς οὐκ ἐμμένει ὅτι
οὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἡ κηλίς, ἀλλ' ἐπιπολῆς μᾶλλον ἐστίν. ὅτι μὲν
οὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορῶν γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταχεῖα
ἡ αἴσθησις. ἔπι δὲ ὅτι οὐ μόνον πάσχει ἀλλὰ καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν χρω-
μάτων αἰσθητήριον, φανερὸν ἐκ τούτων. μαρτυρεῖ δὲ τοῖς εἰρημένοις

καὶ τὰ περὶ τοὺς οἴνους καὶ τὴν μυρεψίαν συμβαίνοντα. ταχέως γὰρ
λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον ὀσμὰς καὶ τὸ ἔλαιον τὸ σκευαζόμενον καὶ ὁ
οἶνος· οὐ γὰρ μόνον τῶν ἐμβαλλομένων ἢ ἐπικρεμαννυμένων ἀλλὰ
καὶ τῶν πλησίον τοῖς ἀγγείοις τιθεμένων ἢ πεφυκότων ἀναλαμβάνουσι
τὰς ὀσμάς. πρὸς δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς σκέψιν ὑποκείσθω ἓν μὲν ὅπερ ἐκ τῶν
εἰρημένων φανερόν, ὅτι καὶ ἀπελθόντος τοῦ θύραθεν αἰσθητοῦ ἐμμένει
τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα. πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ῥᾳδίως ἀπατώμεθα
περὶ τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις, οἷον ὁ δειλὸς ἐν
φόβοις, ὁ δ' ἐρωτικὸς ἐν ἔρωτι. ὥστε δοκεῖν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος
τὸν μὲν τοὺς πολεμίους ὁρᾶν. οἷον ἐὰν ἴδῃ ξύλα παραπλησίως ἑστῶτα
ταῦτα ὡπλισμένους ἄνδρας ὁρᾶν οἴεται. τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον. καὶ ταῦτα
ὅσῳ ἂν ἐμπαθέστερος ᾖ, τοσούτῳ ἀπ' ἐλάττονος ὁμοιότητος φαίνεται.
τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ὀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις εὐαπάτητοι
γίνονται πάντες. καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὦσι. διὸ καὶ
τοῖς πυρέττουσιν ἐνίοτε φαίνεται ζῷα ἐν τοῖς τοίχοις ἀπὸ μικρᾶς ὁμοι-
ότητος τῶν γραμμῶν συντιθεμένων. καὶ ταῦτ' ἐνίοτε συνεπιτείνεται τοῖς
πάθεσιν οὕτως. ὥστε ἂν μὲν μὴ σφόδρα κάμνωσι, μὴ λανθάνειν ὅτι
ψεῦδος. ἂν δὲ μεῖζον ᾖ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς ταῦτα. αἴτιον δὲ
τοῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίνειν τὸ κύριον
καὶ τὰ φαντάσματα γίνεσθαι. τούτου δὲ σημεῖον ὅτι φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος
ποδιαῖος. ἀντιφαίνεται δὲ πολλάκις ἕτερόν τι πρὸς τὴν φαντασίαν. ὡς
ἐν τῇ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ ἓν δύο φαίνεται. ἀλλ' ὅμως οὔ φαμεν
δύο. κυριωτέρα γὰρ τῆς ἁφῆς ἡ ὄψις. εἰ δ' ἦν ἡ ἁφὴ μόνη, κἂν ἐκρίνομεν
τὸ ἓν δύο. τοῦ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι οὐ μόνον τοῦ αἰσθητοῦ κινουμένου
φαίνεται ἅδη ποτε. ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς ἐὰν ὡσαύτως
κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ. λέγω δ' οἷον ἡ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι
κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ' ἄλλου. ἐκ δὴ τούτων φανερὸν ὅτι οὐ μόνον
ἐγρηγορότων αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων γινόμεναι τῶν τε θύ-
ραθεν καὶ ἐκ τοῦ σώματος ἐνυπαρχουσῶν, ἀλλὰ καὶ ὅταν γένηται
τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλεῖται ὕπνος, καὶ μᾶλλον τότε φαίνονται. μεθ'
ἡμέραν μὲν γὰρ ἐκκρούονται συνεργουσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς διανοίας
καὶ ἀφανίζονται ὥσπερ παρὰ πολὺ πῦρ ἔλαττον. καὶ λῦπαι καὶ ἡδοναὶ

μικραὶ παρὰ μεγάλας. παυσαμένων δὲ ἐπιπολάζει καὶ τὰ μικρά. νύκτωρ δὲ διὰ ἀργίαν τῶν κατὰ μόριον αἰσθήσεων καὶ ἀδυναμίαν τοῦ ἐνεργεῖν. διὰ τὸ ἐκ τῶν ἔξω εἰς τὸ ἐντὸς γίνεσθαι τὴν τοῦ θερμοῦ παλίρροιαν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φανεραὶ καθισταμένης τῆς ταραχῆς. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δίνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας. οὕτω τὴν κίνησιν ἑκάστην γίνεσθαι συνεχῶς. πολλάκις μὲν ὁμοίως. πολλάκις δὲ διαλυομένας εἰς ἄλλα σχήματα διὰ τὴν ἀντίκρουσιν. διὸ καὶ μετὰ τὴν τροφὴν καὶ πάμπαν νέοις οὖσιν. οἷον τοῖς παιδίοις οὐ γίνεται ἐνύπνια. πολλὴ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὴν τῆς τροφῆς θερμότητα. ὥστε καθάπερ ἐν ὑγρῷ ἐὰν σφόδρα κινῇ τις ὁτὲ μὲν οὐδὲν φαίνεται εἴδωλον. ὁτὲ δὲ φαίνεται μὲν διεστραμμένον δὲ πάμπαν ὥστε φαίνεσθαι ἀλλοῖον οἷον ἐστίν. ἠρεμήσαντος δὲ καθαρὰ καὶ φανερά· οὕτω καὶ ἐν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αἱ ὑπόλοιποι κινήσεις αἱ συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων. ὁτὲ μὲν ὑπὸ μείζονος οὔσης τῆς εἰρημένης κινήσεως ἀφανίζονται πάμπαν. ὁτὲ δὲ τεταραγμέναι φαίνονται αἱ ὄψεις. καὶ τερατώδεις. καὶ οὐκ ἐρρωμένα τὰ ἐνύπνια. οἷον τοῖς μελαγχολικοῖς καὶ πυρέττουσι καὶ οἰνωμένοις. πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη πνευματώδη ὄντα. πολλὴν ποιεῖ κίνησιν καὶ ταραχήν. καθισταμένου δὲ καὶ διακρινομένου τοῦ αἵματος ἐν τοῖς ἐναίμοις. σωζομένη τῶν αἰσθήσεων ἡ κίνησις ἀφ' ἑκάστου τῶν αἰσθητηρίων. ἐρρωμένα τε ποιεῖ τὰ ἐνύπνια καὶ φαίνεσθαί τι καὶ δοκεῖν. διὰ μὲν τὰ καταφερόμενα ἀπὸ τῆς ὄψεως. ὁρᾶν. διὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἀκοῆς. ἀκούειν. ὁμοιοτρόπως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων. τῷ μὲν γὰρ ἐκεῖθεν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν πρὸς τὴν ἀρχὴν καὶ ἐγρηγορὼς δοκεῖ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν καὶ αἰσθάνεσθαι. καὶ διὰ τὴν ὄψιν ἐνίοτε κινεῖσθαι δοκεῖν οὐ κινουμένην ὁρᾶν φαμέν. καὶ τῷ τὴν ἁφὴν δύο κινήσεις ἀγγέλλειν. τὸ ἓν δύο δοκεῖ. ὅλως γὰρ ἀφ' ἑκάστης αἰσθήσεως φησὶν ἡ ἀρχή. ἐὰν μὴ ἑτέρα κυριωτέρα ἀντίφῃ. φαίνεται μὲν οὖν πάντως. δοκεῖ δὲ οὐ πάντως τὸ φαινόμενον. ἀλλ' ἂν τὸ ἐπικρῖνον κατέχηται ἢ μὴ κινῆται τὴν οἰκείαν κίνησιν. ὥσπερ δὲ εἴπομεν ἄλλοι δι' ἄλλο πάθος εὐαπατητότεροι, οὕτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὕπνον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια. καὶ τὰ ἄλλα τὰ συμβαίνοντα περὶ

τὴν αἴσθησιν· ὥστε τὰ μικρὰ ἔχοντα ὁμοιότητα φαίνεσθαι ἐκεῖνα εἶναι·
ὅταν γὰρ καθεύδῃ κατιόντος τοῦ πλείστου αἵματος ἐπὶ τὴν ἀρχήν, συγκα-
τέρχονται αἱ ἐνοῦσαι κινήσεις· αἱ μὲν δυνάμει αἱ δὲ ἐνεργείᾳ· οὕτω δ' ἔχουσιν
ὥστε ἄν τι κινῆται τὸ αἷμα ἡ δὲ ἐπιπολάσει ἐξ αὐτῆς ἡ κίνησις· ἂν δ' αὕτη
φθαρῇ, ἡ δέ· καὶ πρὸς ἀλλήλας δὴ ἔχουσιν ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βά-
τραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένου τοῦ ἁλός. οὕτω γὰρ ἔνεισι
δυνάμει· ἀνειμένου δὲ τοῦ κωλύοντος ἐνεργοῦσι· καὶ λυόμεναι ἐν τῷ ὀλίγῳ
τῷ λοιπῷ αἵματι τῷ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινοῦνται, ἔχουσαι ὁμοιότητα
ὥσπερ τὰ ἐν τοῖς νέφεσιν ἃ προσεικάζουσιν ἀνθρώποις καὶ κενταύροις ταχέως
μεταβάλλοντα· τούτων δὲ ἕκαστόν ἐστιν ὥσπερ εἴρηται ὑπόλειμμα
τοῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος καὶ ἀπελθόντος τοῦ ἀληθοῦς ἔνεστι·
καὶ ἀληθὲς λέγειν ὅτι τοιοῦτον οἷον Κορίσκος ἀλλ' οὐ Κορίσκος· ὅτε δ'
ᾐσθάνετο, οὐκ ἔλεγε Κορίσκον τὸ κύριον καὶ ἐπικρῖνον· ἀλλὰ διὰ
τοῦτο ἐκεῖνον Κορίσκον τὸν ἀληθινόν· ὥσπερ δὴ καὶ αἰσθανόμενος λέγει τοῦτο
ἐὰν μὴ παντελῶς κατέχηται ὑπὸ τοῦ αἵματος ὥσπερ αἰσθανόμενον κι-
νεῖται ὑπὸ τῶν αἰσθήσεων τῶν ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις καὶ δοκεῖ τὸ ὅμοιον
αὐτὸ εἶναι τὸ ἀληθές· καὶ τοσαύτη τοῦ ὕπνου ἡ δύναμις ὥστε ποιεῖν
τοῦτο λανθάνειν· ὥσπερ οὖν εἴ τινα λανθάνοι ὑποβαλλόμενος ὁ δά-
κτυλος τῷ ὀφθαλμῷ οὐ μόνον φανεῖται ἀλλὰ καὶ δόξει δύο εἶναι τὸ ἕν·
ἂν δὲ μὴ λανθάνῃ, φανεῖται μὲν οὐ δόξει δέ· οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις
ἐὰν μὲν αἰσθάνηται ὅτι καθεύδει, καὶ τοῦ πάθους ἐν ᾧ αἴσθησις τοῦ ὑπνω-
τικοῦ, φαίνεται μέν· λέγει δέ τι ἐν αὐτῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος·
οὐκ ἔστι δὲ ὁ Κορίσκος· πολλάκις γὰρ καθεύδοντος λέγει τι ἐν τῇ ψυχῇ ὅτι
ἐνύπνιον τὸ φαινόμενον· ἐὰν δὲ λανθάνῃ ὅτι καθεύδει, οὐδὲν ἀντιφήσει
τῇ φαντασίᾳ· ὅτι δ' ἀληθῆ λέγομεν καὶ εἰσὶ κινήσεις φανταστικαὶ
ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον ἐάν τις προσέχων πειρᾶται μνημονεύειν
ἃ πάσχομεν καταφερόμενοί τε καὶ ἐγειρόμενοι· ἐνίοτε γὰρ τὰ φαι-
νόμενα εἴδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὔσας
ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις· καὶ ἐνίοις γε τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέ-
πουσιν ἐὰν ᾖ σκότος, φαίνεται εἴδωλα πολλὰ φαινόμενα ὥστε ἐγκαλύ-
πτεσθαι πολλάκις φοβουμένους· ἐκ δὴ τούτων ἁπάντων δεῖ συλλο-
γίσασθαι ὅτι ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα μέν τι καὶ ἐν ὕπνῳ· τὰ γὰρ

ἐρ π

ὅτι λεχθέντα ἀληθῶς οὐκ ἔστιν ἐνύπνια· οὐδ' ἢν ἄλλο λελυμένων τῶν
αἰσθήσεων φαίνεται· οὐδὲ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ
ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσθαί πῃ καὶ ψόφου καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ
καὶ ἁφῆς· ἀσθενικῶς μέντοι καὶ οἷον πόρρωθεν. ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν
ὑποβλέποντες ὃ ἠρέμα ἑώρων φῶς τοῦ λύχνου ὄν. καὶ ἀλεκτρυόνων
καὶ κυνῶν φωνὴν ἠρέμα ἀκούοντες. ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν.
ἔνιοι δὲ καὶ ἀποκρίνονται ἐρωτώμενοι. ἐνδέχεται γὰρ τοῦ ἐγρηγορέναι
καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος. θάτερον πῃ ὑπάρχειν. ὧν
οὐδὲν ἐνύπνιον φατέον· οὐδ' ὅσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνῳ γίνονται ἀληθεῖς ἔννοιαι
παρὰ τὰ φαντάσματα· ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν
αἰσθημάτων ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ᾖ ᾗ καθεύδει. τοῦτ' ἐστὶν ἐνύπνιον.
ἤδη δέ τισι συμβέβηκεν οἳ οὐδὲν ἐνύπνιον ἑωράκασι κατὰ τὸν
βίον· σπάνιον μὲν οὖν τὸ τοιοῦτόν ἐστι· συμβαίνει δὲ ὅμως. καὶ τοῖς μὲν
ὅλως διετέλεσε· τοῖς δὲ πόρρω προελθοῦσι τῆς ἡλικίας ἐγένετο πρό-
τερον μὴ ἑωρακόσι· τὸ δ' αἴτιον τοῦ μὴ γίνεσθαι. παραπλήσιον φαί-
νεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων. καὶ μετὰ τὴν τροφήν· ὅσοις γὰρ οὕτω συνέστηκεν ἡ
φύσις ὥστε πολλὴν ἀναθυμίασιν πρὸς τὸν ἄνω τόπον ἀναφέρεσθαι
ἢ πάλιν καταφερομένην ποιεῖν πλῆθος κινήσεως. εὐλόγως τούτοις
οὐδὲν φαίνεται φάντασμα· προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας. οὐδὲν ἄτοπον
φανῆναι ἐνύπνιον· μεταβολῆς γάρ τινος γενομένης καθ' ἡλικίαν
ἢ κατὰ πάθος. ἀναγκαῖον συμβῆναι τὴν ἐναντίωσιν ταύτην.

ἐρ π τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς:~

Περὶ δὲ τῆς μαντικῆς τῆς ἐν ὕπνοις γινομένης καὶ λεγομένης συμβαίνειν
ἀπὸ τῶν ἐνυπνίων. οὔτε καταφρονῆσαι ῥᾴδιον. οὔτε πεισθῆναι. τὸ
μὲν γὰρ ἅπαντας ἢ πολλοὺς ὑπολαμβάνειν ἔχειν τι σημειῶδες
τὰ ἐνύπνια παρέχεται πίστιν ὡς ἐξ ἐμπειρίας λεγόμενον. καὶ
τὸ περὶ ἐνίων εἶναι τὴν μαντικὴν ἐν τοῖς ἐνυπνίοις, οὐκ ἄπιστον. ἔχει
γάρ τινα λόγον. διὸ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνυπνίων πάντων ὁμοίως
ἄν τις οἰηθείη· τὸ δὲ μηδεμίαν αἰτίαν εὔλογον ὁρᾶν καθ' ἣν ἂν γίνοιτο,
διαπιστεῖν ποιεῖ· τό τε γὰρ θεὸν εἶναι τὸν πέμποντα. πρὸς τῇ ἄλλῃ
ἀλογίᾳ· καὶ τὸ μὴ τοῖς βελτίστοις καὶ φρονιμωτάτοις ἀλλὰ τοῖς
τυχοῦσι πέμπειν. ἄτοπον· ἀφαιρεθείσης δὲ τῆς ἀπὸ τοῦ θεοῦ αἰτίας
οὐδεμία τῶν ἄλλων εὔλογος φαίνεται· τὸ γὰρ περὶ τῶν ἐφ' Ἡρακλείαις

κλείαις ἢ τῶν ἐν Βορυσθένει προορᾶν τινας, ὑπὲρ τὴν ἡμετέραν σύνεσιν εἶναι δοκεῖ
εὑρεῖν ἂν τούτων τὴν ἀρχήν. ἀνάγκη δὴ τὰ ἐνύπνια αἴτια εἶναι ἢ
σημεῖα τῶν γινομένων. ἢ συμπτώματα. ἢ πάντα ἢ ἔνια τούτων. ἢ ἓν μόνον.
λέγω δὲ αἴτιον μὲν, οἷον τὴν σελήνην τοῦ ἐκλείπειν τὸν ἥλιον· καὶ τὸν κόπον
τοῦ πυρέττειν. σημεῖον δὲ τῆς ἐκλείψεως τὸ τὸν ἀστέρα εἰσελθεῖν. τὴν δὲ
τραχύτητα τῆς γλώττης τοῦ πυρέττειν. σύμπτωμα δὲ τὸ βαδίζοντος
ἐκλείπειν τὸν ἥλιον. οὔτε γὰρ σημεῖον τοῦ ἐκλείπειν τοῦτ' ἐστίν. οὔτ' αἴτιον.
οὔτε ἡ ἔκλειψις τοῦ βαδίζειν. διὸ τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν οὔτ' ἀεὶ
γίνεται. οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἆρ' οὖν ἐστι τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια,
καὶ σημεῖα. οἷον τῶν περὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων, λέγουσι γοῦν καὶ τῶν
ἰατρῶν οἱ χαρίεντες, ὅτι δεῖ σφόδρα προσέχειν τοῖς ἐνυπνίοις. εὔλογον
δ' οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεχνίταις μὲν σκοπουμένοις δέ τι καὶ
φιλοσοφοῦσιν. αἱ γὰρ μεθ' ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις ἂν μὴ σφόδρα
μεγάλαι ὦσι καὶ ἰσχυραί, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικὰς κι-
νήσεις. ἐν δὲ τῷ καθεύδειν. τοὐναντίον. καὶ γὰρ αἱ μικραὶ μεγάλαι δοκοῦσιν
εἶναι. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις. οἴον-
ται γὰρ κεραυνοῦσθαι καὶ βροντᾶσθαι μικρῶν ἤχων ἐν τοῖς ὠσὶ γινομένων.
καὶ μέλιτος καὶ γλυκέων χυμῶν ἀπολαύειν. ἀκαριαίου φλέγματος
καταρρέοντος. καὶ βαδίζειν διὰ πυρὸς καὶ θερμαίνεσθαι σφόδρα.
μικρᾶς τινος θερμασίας περί τινα μέρη γινομένης. ἐξεγειρομένοις
δὲ ταῦτα φανερὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον. καὶ ὥστ' ἐπεὶ μικραὶ πάντων
αἱ ἀρχαί. δῆλον ὅτι καὶ τῶν νόσων καὶ τῶν ἄλλων παθημάτων τῶν
ἐν τοῖς σώμασι μελλόντων γίνεσθαι. φανερὸν οὖν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον
ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι καταφανῆ μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι. ἀλλὰ μὴν
καὶ ἔνιά γε τῶν καθ' ὕπνον φαντασμάτων αἴτια εἶναι τῶν οἰκείων
ἑκάστῳ πράξεων. οὐκ ἄλογον. ὥσπερ γὰρ μέλλοντες πράττειν καὶ ἐν ταῖς
πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραχότες, πολλάκις εὐθυονειρίᾳ τούτοις συνδιατρίβομεν
καὶ πράττομεν. αἴτιον δ' ὅτι προωδοπεποιημένη τυγχάνει ἡ κίνησις ἀπὸ
τῶν μεθ' ἡμέραν ἀρχῶν. οὕτω πάλιν ἀναγκαῖον καὶ τὰς καθ' ὕπνον
κινήσεις πολλάκις ἀρχὰς εἶναι τῶν μεθ' ἡμέραν πράξεων. διὰ τὸ προ-
ωδοπεποιῆσθαι πάλιν καὶ τούτοις τὴν διάνοιαν ἐν τοῖς φαντάσμασι τοῖς
νυκτερινοῖς. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ἔνια σημεῖα καὶ

αἴτια εἶναι· τὰ δὲ πολλὰ συμπτώματι ἔοικε μάλιστα· οἷον τά τε ὑπερ-
βατὰ πάντα καὶ ὧν μὴ ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχή· ἀλλὰ περὶ ναυμαχίας καὶ τῶν
πόρρω συμβαινόντων ἐστί· περὶ γὰρ τῶν τοιούτων τρόπον ἐχόντων ἀνάγκη
ἐστίν· οἷον ὅταν μεμνημένῳ τινὶ περί τινος τύχῃ τοῦτο γινόμενον· τί
γὰρ κωλύει καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις οὕτω· μᾶλλον δ' εἰκὸς πολλὰ τοιαῦτα συμ-
βαίνειν· ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ μνησθῆναι περὶ τοῦδε σημεῖον, οὐδ' αἴτιον
τοῦ παραγενέσθαι αὐτόν, οὕτως οὐδ' ἐκεῖ τὸ ἀποβῆναι τῷ ἰδόντι μετὰ
τὸ ἐνύπνιον· οὔτε σημεῖον οὔτ' αἴτιον· ἀλλὰ σύμπτωμα· διὸ καὶ πολλὰ
τῶν ἐνυπνίων οὐκ ἀποβαίνει· τὸ γὰρ σύμπτωμα οὔτ' ἀεὶ οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ
γίνεται. ὅμως δ' ἐπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὀνειρώττει τινά, θεόπεμπτα
μὲν οὐκ ἂν εἴη τῶν ἐνυπνίων ἡ φύσις· οὐδὲ γεγένηται τούτου χάριν· δαι-
μόνια μέντοι· ἡ γὰρ φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία· σημεῖον δέ· πάνυ γὰρ
εὐτελεῖς ἄνθρωποι προορατικοί εἰσι καὶ εὐθυόνειροι· ὡς οὐ θεοῦ πέμποντος·
ἀλλ' ὅσων ὥσπερ λάλος ἡ φύσις ἐστὶ καὶ μελαγχολικοὶ τυγχάνουσιν
ὄντες· ὥστε παντοδαπὰς ὄψεις ὁρᾶν· διὰ γὰρ τὸ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ
κινεῖσθαι, ἐπιτυγχάνουσιν ὁμοίοις θεωρήμασιν· ἐπιτυχεῖς ὄντες ἐν τούτοις·
ὥσπερ ἔνιοι ἀρτιάζοντες· ὥσπερ γὰρ καὶ λέγεται· ἂν πολλὰ βάλλῃς,
ἄλλοτ' ἀλλοῖον βαλεῖς· καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὅτι δ' οὐκ ἀποβαίνει
πολλὰ τῶν ἐνυπνίων, οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ τῶν ἐν τοῖς σώμασι ση-
μείων καὶ τῶν οὐρανίων, οἷον τὰ τῶν ὑδάτων καὶ τὰ τῶν πνευμάτων·
ἀλλ' ὅμως ἂν ἄλλη κυριωτέρα ταύτης συμβῇ κίνησις ἀφ' ἧς μελλούσης
ἐγένετο τὸ σημεῖον, οὐ γίνεται· καὶ πολλὰ βουλευθέντα καλῶς τῶν πρα-
χθῆναι δεόντων, διελύθη δι' ἄλλας κυριωτέρας ἀρχάς· ὅλως γὰρ οὐ
πᾶν γίνεται τὸ μελλῆσαν· οὐδὲ ταὐτὸ τὸ ἐσόμενον καὶ τὸ μέλλον· ἀλλ' ὅμως
ἀρχάς γέ τινας λεκτέον εἶναι ἀφ' ὧν οὐκ ἐτελέσθη· καὶ σημεῖα πέφυκε
τινῶν οὐ γινομένων· περὶ δὲ τῶν μὴ τοιαύτας ἐχόντων ἀρχὰς
ἐνυπνίων οἵας εἴπομεν, ἀλλ' ὑπερορίας, ἢ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις
ἢ τοῖς μεγέθεσιν· ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς
ἀρχὰς τῶν ἰδόντων τὸ ἐνύπνιον· εἰ μὴ γίνεται τὸ προορᾶν ἀπὸ συμπτώ-
ματος, τοιόνδ' ἂν εἴη μᾶλλον· ἢ ὥσπερ λέγει Δημόκριτος εἴδωλα
καὶ ἀπορροίας αἰτιώμενος· ὥσπερ γὰρ ὅταν κινήσῃ τι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν
ἀέρα, οὗτος ἕτερον ἐκίνησε· καὶ παυσαμένου ἐκείνου συμβαίνει τὴν τοιαύ-

κίνησιν προϊέναι μέχρι πρὸς τοῦ κινήσαντος οὐ παρόντος. οὕτως οὐδὲν
κωλύει κίνησίν τινα καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὰς ψυχὰς τὰς ἐνυπνι-
αζούσας ἀφ' ὧν ἐκεῖνος τὰ εἴδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀπορροίας. καὶ ὁποια-
δήποτ' ἔτυχεν ἀφικνουμένας μᾶλλον αἰσθητὰς εἶναι νύκτωρ διὰ τὸ μεθ' ἡμέραν
φερομένας διαλύεσθαι μᾶλλον. ἔστι γὰρ ταραχωδέστερος ὁ ἀὴρ. ἢ τῆς
νυκτὸς διὰ τὸ ἠρεμαιοτέρας εἶναι τὰς νύκτας. καὶ ἐν τῷ σώματι ποιεῖ
αἴσθησιν διὰ τὸν ὕπνον. διὸ καὶ τῶν μικρῶν κινήσεων τῶν ἐντὸς αἰ-
σθάνεσθαι καθεύδοντας μᾶλλον ἢ ἐγρηγορότας. αὗται δὲ αἱ κινήσεις
φαντάσματα ποιοῦσιν. ἐξ ὧν προορῶσι τὰ μέλλοντα περὶ τῶν τοιούτων.
καὶ διὰ ταῦτα συμβαίνει τὸ πάθος τοῦτο τοῖς τυχοῦσι καὶ οὐ τοῖς φρο-
νιμωτάτοις. μεθ' ἡμέραν τε γὰρ ἐγίνετ' ἂν καὶ τοῖς σοφοῖς. εἰ θεὸς ἦν
ὁ πέμπων. οὕτω δ' εἰκὸς τοὺς τυχόντας προορᾶν. ἡ γὰρ διάνοια τῶν
τοιούτων οὐ φροντιστική. ἀλλ' ὥσπερ ἔρημος καὶ κενὴ πάντων. καὶ κι-
νηθεῖσα κατὰ τὸ κινοῦν ἄγεται. τοῦ δὲ ἐνίους τῶν ἐκστατικῶν προορᾶν
αἴτιον ὅτι αἱ οἰκεῖαι κινήσεις οὐκ ἐνοχλοῦσιν. ἀλλ' ἀπορραπίζονται.
τῶν ξενικῶν οὖν μάλιστα αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυονείρους
εἶναι. καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ τῶν γνωρίμων μάλιστα προορᾶν,
συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν.
ὥσπερ γὰρ πόρρω ὄντας μάλιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνονται οἱ σωματικῶς,
οὕτω καὶ τῶν κινήσεων. αἱ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτεραι. οἱ δὲ μελαγ-
χολικοὶ διὰ τὸ σφόδρα ὥσπερ βάλλοντες πόρρωθεν εὔστοχοί εἰσι. καὶ
διὰ τὸ μελητικοὶ ταχὺ τὸ ἐχόμενον φαντάζεται αὐτοῖς. ὥσπερ γὰρ τὰ
φιλιππίδου ποιήματα καὶ οἱ ἐμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ὁμοίου λέγουσι καὶ
διανοοῦνται. οἷον ἀφροδίτην φροδίτην. καὶ οὕτω συνείρουσιν εἰς τὸ
πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα οὐκ ἐκκρούεται αὐτῶν ἡ κίνησις
ὑφ' ἑτέρας κινήσεως. τεχνικώτατος δ' ἐστὶ κριτὴς ἐνυπνίων ὅστις
δύναται τὰς ὁμοιότητας θεωρεῖν. τὰς γὰρ εὐθυονειρίας κρίνειν παντός ἐστι.
λέγω δὲ τὰς ὁμοιότητας ὅτι παραπλήσια συμβαίνει φαντάσματα τοῖς
τοῖς ἐν τοῖς ὕδασιν εἰδώλοις. καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν. ἐκεῖ δέ
ἂν πολλὴ γένηται ἡ κίνησις, οὐδὲν ὁμοία γίνεται ἡ ἔμφασις καὶ τὰ εἴδωλα
τοῖς ἀληθινοῖς. δεινὸς δὴ τὰς ἐμφάσεις κρίνειν εἴη ἄν. ὁ δυνάμενος ταχὺ
συναισθάνεσθαι καὶ συνορᾶν τὰ διαπεφορημένα καὶ διεστραμμένα

τῶν ἄλλων· ὅ ἐστιν αὐτοῦ ἡ πτύξ· ἢ ὅτου δή ποτε· καὶ διὰ τί ὁμοίωσις
τὸ ἐνύπνιον· τούτω γὰρ ἡ κίνησις ἐκ ποδὸς τὴν εὐθυονδείαν· τί μὲν οὖν
ἐστιν ὕπνος καὶ τί ἐνύπνιον· καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται
ἔτι δὲ περί τε τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντείας, εἴρηται περὶ πάσης:—

περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος ζωῆς:

Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζώων· τὰ δὲ βραχύβια· καὶ περὶ
ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος· ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας· ἀρχὴ
δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαία πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν· οὐ γάρ ἐστι
δῆλον· πότερον ἄλλο ἢ ταὐτὸ αἴτιον πᾶσι ζώοις καὶ φυτοῖς· τοῦ τὰ μὲν
εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον
τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωήν· ἔτι πότερον· ταὐτὰ μακρόβια καὶ
τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεστώτων· ἢ κεχώρισται καὶ τὸ βραχύβιον
καὶ τὸ νοσῶδες· ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσώδη τὴν φύσιν
σώματα τοῖς βραχυβίοις· κατ' ἐνίας δ' οὐδὲν κωλύει νοσώδεις εἶναι μακρο-
βίους ὄντας· περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον·
ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγιείας ὡς ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ·
νῦν δὲ περὶ τῆς αἰτίας τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια
καθάπερ λέγεται πρότερον θεωρητέον· ἔστι δὲ ἔχοντα τὴν διαφορὰν
ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη· καὶ τῶν ὑφ' ἓν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα·
λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν· οἷον ἄνθρωπον πρὸς ἵππον· μακροβιώτερον
δὲ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν ἵππων· κατ' εἶδος δὲ ἄνθρωπον πρὸς ἄνθρωπον· ἔστι γὰρ
καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι· οἱ δὲ βραχύβιοι καθ' ἑτέρους τόπους κατ-
οικοῦντας· τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν, μακροβιώτερα· τὰ δ'
ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα· καὶ τῶν τὸν αὐτὸν δὲ τόπον οἰκούντων
διαφέρουσιν ὁμοίως τινὲς ταύτην τὴν πρὸς ἀλλήλους διαφοράν· δεῖ δὲ
λαβεῖν τί τὸ εὔφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ οὐκ εὔφθαρτον·
πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτων συγγενῆ οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν
δύναμιν· τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτια τῶν ἄλλων· ὥστε εὔλογον
τῶν ἄλλων ἕκαστον· ὥστε καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως
εὔλογον· ὅσα μὴ συνθετὰ ἐκ πολλῶν ὥσπερ οἷον οἰκία· περὶ μὲν οὖν
τῶν ἄλλων· ἕτερος λόγος· ἴδιαι γὰρ φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων
οἷον ἐπιστήμῃ καὶ ὑγιείᾳ καὶ νόσῳ· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ

φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σωζομένων· οἷον ἀγνοίας μὲν φθορά, ἀνάμνησις καὶ μάθησις· ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ἀκολουθοῦσι ταῖς φυσικαῖς τῶν ἄλλων φθοραί· φθειρομένων γὰρ τῶν ζῴων, φθείρεται καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ὑγίεια ἡ ἐν τοῖς ζῴοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς λογίσαιτ' ἄν τις ἐκ τούτων· εἰ γάρ ἐστι μὴ φύσει ἀλλ' ὥσπερ ἐν ψυχῇ, οὕτως ψυχὴ ἐν σώματι. εἴη ἂν αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φύσιν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος· ὥστ' ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὖσα. ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν. ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως· ἆρ' ἔστιν οὗ ἄφθαρτον ἔσται τὸ φθαρτόν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω· οὗ μὴ ἔστι τὸ ἐναντίον· φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκὸς τῷ ἐκεῖνα φθείρεσθαι· ἀναιρεῖται γὰρ τὰ ἐναντία ὑπ' ἀλλήλων· κατὰ συμβεβηκὸς δὲ οὐδὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις ἐναντίων φθείρεται· διὰ τὸ μηθενὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν οὐσίαν· ὥστε τῷ μὴ ἔχειν ἐναντίον. καὶ ὅπου τὸ μὴ ἔστιν, ἀδύνατον ἂν εἴη φθαρῆναι. τί γὰρ ἔσται τὸ φθεροῦν· εἴπερ ὑπὸ ἐναντίου μὲν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνον· τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα· ἢ τοῦτο τῇ μὲν ἀληθές ἐστι τῇ δ' οὔ· ἀδύνατον γὰρ τῷ ὕλην ἔχοντι μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον. εὐθὺς γὰρ δυνάμει ἐνυπάρχει τὸ ἐναντίον ἐν τῇ παθητικῇ ὕλῃ· πάντῃ μὲν γὰρ ἐνεῖναι τὸ θερμὸν ἢ τὸ εὐθὺ ἐνδέχεται· οὔτε γὰρ τὰ πάθη κεχωρισμένα. εἰ οὖν ὅτε ἂν ᾖ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀλλὰ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν ἔτι· καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν· τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ ἀεὶ ἡ μεταβολή· τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου· εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργείᾳ ἐνίοτε· κἂν ἐνταῦθα φθαρτὸν ἂν εἴη ἢ οὔ· ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται. εἰ μὲν οὖν ἱκανὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μή, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἔστι τι ἐνεργείᾳ ἐναντίον καὶ περίττωμα γίνεται· διὸ ἡ ἐλάττων φλὸξ καταναίεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός· ὅτι ἣν τροφὴν ἡ ἐν ἐκείνῃ ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει τὸν καπνόν· ταύτην ἡ πολλὴ φλὸξ ταχύ· διὸ πάντα ἀεὶ ἐν κινήσει ἐστὶ καὶ γίνεται καὶ φθείρεται· τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει· καὶ διὰ τοῦτο μετατιθέμενα πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ ὀλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως· ἀΐδια δὲ οὐδαμοῦ ὅσα ἐναντία ἐστίν. εὐθὺς γὰρ ἡ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει· ὥστ' εἰ μὲν τοῦ ποῦ, κατὰ τὸ ποῦ μεταβάλλει·

ἡ δὲ τοῦ ποσοῦ, καὶ πάθος ἔχουσιν ἐναντίον. ἀλλοίωσιν. ἔτι δὲ οὔτε
τὰ μείζω ἀφθαρτότερα· ἵππος γὰρ ἀνθρώπου βραχυβιώτερον. οὔτε τὰ
μικρά· ἐφήμερα γὰρ τῶν ἐντόμων τὰ πολλά. οὔτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν
ζῴων· ἐπέτεια γὰρ ἔνια φυτῶν. οὔτε τὰ ἔναιμα· τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέ-
τεια μὲν· ἄναιμα δέ. οὔτε τὰ ἐν τῇ γῇ· καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτεια ἐστὶ καὶ ζῷα
πεζά· οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ· καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὀστρακόδερμα
καὶ τὰ μαλάκια. ὅλως δὲ μακροβιώτατον ἐν τοῖς φυτοῖς ἐστὶν ὁ φοῖνιξ.
ἔπειτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακρο-
βιώτατα τῶν ζῴων ἐστίν. οἷον ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας. καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω
ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν. τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις
συμβέβηκε τοῖς μακροβιωτάτοις μέγεθος. ὥσπερ καὶ τοῖς εἰρημένοις.
τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἁπάντων. ἐντεῦθεν ἄν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ
λαβεῖν ὅτι τὸ ζῷόν ἐστι φύσει θερμὸν καὶ ὑγρόν. καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον. τὸ
δὲ γῆρας ξηρὸν καὶ ψυχρόν. καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ οὕτως. ὕλη
δὲ τῶν σωμάτων τοῖς ζῴοις ταῦτα. τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. καὶ τὸ ξηρὸν
καὶ τὸ ὑγρόν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι. διὸ δεῖ μὴ εὐξή-
ραντον εἶναι τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα. αἴτιον δ' ὅτι
ἀέρος. ὁ δὲ ἀὴρ πῦρ πρὸς τἆλλα. πῦρ δὲ οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ' αὖ
ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν. εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγά-
λα καὶ ζῷα καὶ φυτά. ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα. καθάπερ ἐλέχθη
πρότερον. εὔλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον ἔχειν ὑγρόν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο
μακροβιώτερα. δύο γὰρ τὰ αἴτια. τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν. ὥστε μὴ
μόνον πλῆθος εἶναι τοῦ ὑγροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦτο θερμόν. ἵνα μήτε εὔπηκτον
μήτε εὐξήραντον ᾖ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον. καὶ μᾶλλον ἢ
ἔνια μειζόνων μακροβιώτερα. λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ. ἐὰν
πλείονι λόγῳ ὑπερέχῃ κατὰ τὸ ποιόν. ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔστι δ'
ἐνίοις μὲν τὸ θερμὸν τὸ λιπαρόν. ὃ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον
καὶ τὸ μὴ εὔψυκτον. ἐνίοις δὲ ἄλλος χυμός. ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι
μὴ εὔφθαρτον, μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον
ἢ νόσῳ ἢ φύσει. ἐναντία δὲ ἡ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρ-
τική. ἢ μὲν τῆς φύσεως ἢ δὲ μορίου. διὸ καὶ τὰ ὀχευτικὰ καὶ πολύ-
σπερμα, γηράσκει ταχύ. τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα. καὶ ἔτι ξηραί-
νει

ἄλλων· καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος ἢ ἵππου καὶ ὄνου ἐξ ὧν
ἐγένετο· καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἐὰν ὀχεύῃ τινὰ ἢ τὰ ἄρρενα· διὸ
οἱ στρουθοὶ οἱ ἄρρενες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν· ἔτι δὲ καὶ ὅσα πο-
νητικὰ τῶν ἀρρένων· καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ
ὁ πόνος· καὶ τὸ γῆρας ξηρόν ἐστι· φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἄρρενα
τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· ἐπεὶ θερμότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος·
τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς καὶ μακροβιώτερα ἐστὶν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς
τόποις· διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥνπερ καὶ μάλιστα ἐπίδηλον τὸ μέγεθος
τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζῴων· διὸ οἵ τε ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολι-
δωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις· καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ
ὀστρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἡ θερμὴ ὑγρότης αἰτία· καὶ τῆς
ζωῆς· ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις, ὑδατωδέστερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζῴοις
ἐστί· διὸ εὔπηκτον· ὥστε τὰ μὲν οὐ γίνεται ὅλως τῶν ὀλιγαίμων
ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις· οὔτε τὰ πεζὰ ἐν τῇ γῇ· οὔτε τὰ ἔνυδρα
ἐν τῇ θαλάσσῃ· τὰ δὲ γίνεται ἐλάττω μὲν καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαι-
ρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὔξησιν· τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ
φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείρεται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτά· ὥσπερ γὰρ ἡ
πολλὴ φλὸξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν
οὕτω τὸ φυσικὸν θερμὸν τὸ πρῶτον πεπτικόν· καὶ οὗ ἂν ᾖ ἀναλίσκει
τὴν ὕλην ἐν ᾗ ἐστί· τὰ δὲ ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἧττον μακρόβια· οὐχ
ὅτι ὑγρὰ ἁπλῶς· ἀλλ' ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὔφθαρτον
ὅτι ψυχρὸν καὶ εὔπηκτον· καὶ τὸ ἄναιμον διὰ τὸ αὐτό· ἐὰν μὴ μεγέθει
ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὺ ἔχει· ἐν γὰρ ζῴῳ τὸ λιπαρὸν
γλυκύ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεραι ἑτέρων μειζόνων ζῴων·
ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐστὶ τὰ μακροβιώτερα· καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζῴοις·
πρῶτον μὲν ὅτι ἧττον ὑδατώδη· ὥστ' οὐκ εὔπηκτα· ἔπειτα ἔχει λιπαρό-
τητα καὶ γλισχρότητα· διὸ καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα· ὅμως οὐκ εὐξήραντον
ἔχουσι τὸ ὑγρόν· περὶ δὲ τοῦ πολυχρόνια εἶναι τὴν τῶν δένδρων
φύσιν, δεῖ λαβεῖν τὴν αἰτίαν· ἔχει γὰρ ἰδίαν πρὸς τὰ ζῷα πλὴν πρὸς
τὰ ἔντομα· νέα γὰρ ἀεὶ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια· ἀεὶ γὰρ
ἕτεροι οἱ πτόρθοι· οἱ δὲ γηράσκουσι· καὶ αἱ ῥίζαι ὁμοίως οὐχ ἅμα·
ἀλλ' ὅταν μὲν μόνον τὸ στέλεχος καὶ οἱ κλάδοι, ἀπώλοντο· ἕτεροι δὲ

ἀποφύσαι· ὅταν οὕτω ποιῶσιν. ἀεὶ γὰρ ἡ μὲν ἀλλὰ ἡ ἐκ τῆς ὑπάρχοντος ἔτι
καὶ οὕτως ἀεὶ διατελεῖ. τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ ποιεῖ
μακρόβια· ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις. ὥσπερ εἴρηται διαιρούμε-
να γὰρ ζῇ καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός. τὰ δ᾽ ἔντομα μέχρι μὲν τοῦ ζῆν
ἦλθε· πολὺν δὲ οὐ δύναται χρόνον. οὐ γὰρ ἔχει ὄργανα. οὐδὲ δύναται
ποιεῖν αὐτὰ ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν ἑκάστῳ· ἡ δ᾽ ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῇ γὰρ
ἔχει καὶ ῥίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει· διὸ ἀπὸ ταύτης ἀεὶ προέρχεται τὸ μὲν
νέον· τὸ δὲ γηράσκον· μικρὸν διαφέροντα τῷ εἶναι μακρόβια
οὕτως· ὥσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα· καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτείᾳ τρόπον
τινὰ φαίη ἄν τις ταὐτὰ συμβαίνειν· μόριον γάρ τι τὸ ἀποφυτευθέν· ἐν
μὲν οὖν τῇ ἀποφυτείᾳ χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο. ἐκεῖ δὲ διὰ τοῦ
συνεχοῦς· αἴτιον δ᾽ ὅτι ἐνυπάρχει παντὶ ἡ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα·
συμβαίνει δὲ ταὐτὸ ἐπί τε τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν· ἔν τε γὰρ τοῖς ζῴοις
τὰ ἄρρενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· τούτων δὲ τὰ ἄνω
μείζω τῶν κάτω· νανωδέστερον γὰρ τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος· ἐν δὲ τῷ
ἄνω τὸ θερμόν· καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω· ὥσπερ καὶ τῶν φυτῶν τὰ
μακροβιώτερα· τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη·
τὸ γὰρ ἄνω τοῦ φυτοῦ καὶ κεφαλὴ ἡ ῥίζα ἐστί· τὰ δὲ ἐπέτεια ἐπὶ τὰ κάτω
καὶ ἐπὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ
καθ᾽ αὑτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διορισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων
ζῴων εἴρηται τὸ αἴτιον· περί τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος·
λοιπὸν δ᾽ ἡμῖν θεωρῆσαι περί τε νεότητος καὶ γήρως· καὶ ζωῆς καὶ θα-
νάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων ἔχοι μέθοδος·

περὶ νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου:

Περὶ δὲ νεότητος καὶ γήρως καὶ περὶ ζωῆς καὶ θανάτου· λεκτέον νῦν·
ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν· ἐνίοις
γὰρ τῶν ζῴων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν· ἐπεὶ δὲ περὶ
ψυχῆς ἐν ἑτέροις διώρισται· καὶ δῆλον ὅτι οὐχ οἷόν τ᾽ εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν
αὐτῆς. ἀλλ᾽ ὅτι γ᾽ ἔν τινι τοῦ σώματος ὑπάρχει μορίῳ φανερὸν καὶ ἐν
τούτῳ τινὶ τῶν ἐχόντων δύναμιν ἐν τοῖς μορίοις· τὰ μὲν οὖν ἄλλα
τῆς ψυχῆς μόρια ἢ δυνάμεις, ὁ ποτερονοῦν ὥς ποτε δεῖ καλεῖν· ἀφείσθω τὰ νῦν·
ὅσα δὲ ζῷα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ζῴοις ἀμφοτέρων τετυχηκότων

εἶναι καὶ τοῦ ζῆν. ἀνάγκη ταὐτὸν εἶναι καὶ ἓν μόριον· καθ' ὅ τε ζῇ καὶ καθ' ὃ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζῷον· τὸ μὲν γὰρ ζῷον ἀδύνατον μὴ ζῆν· ᾗ δὲ ζῇ ταύτῃ ζῷον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον· τὰ γὰρ φυτὰ ζῇ μέν· οὐκ ἔχει δὲ αἴσθησιν· τῷ δὲ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἓν εἶναι καὶ τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον· τῷ δ' εἶναι πλείω καὶ ἕτερα· οὐ γὰρ ταὐτὸ τὸ ζῴῳ εἶναι καὶ τὸ ζῆν· ἐπεὶ δ' οὖν τῶν ἰδίων αἰσθητηρίων ἓν κοινόν ἐστιν αἰσθητήριον εἰς ὃ τὰς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀπαντᾶν ἀναγκαῖον, τοῦτο δ' ἂν εἴη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὄπισθεν. ἔμπροσθεν μὲν γὰρ λέγεται ἐφ' ὃ ἐστιν ἡμῶν ἡ αἴσθησις. ὄπισθεν δὲ τὸ ἀντικείμενον. ἔτι δὲ διῃρημένου τοῦ σώματος τῶν μὲν ζώων τῶν πάντων τὸ τ' ἄνω καὶ κάτω· πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· ὥστε καὶ τὰ φυτὰ δῆλον ὅτι τὴν θρεπτικὴν ἀρχὴν ἔχοι ἂν ἐν μέσῳ τούτων· καθ' ὃ μὲν γὰρ ἄνω. πρὸς τὸ περιέχον ὅλον· κάτω δέ. καθ' ὃ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ πρῶτον. ἔχει δὲ ἐναντίως τοῖς φυτοῖς τοῦτο καὶ τοῖς ζῴοις. τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ὀρθότητα μάλιστα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζώων· τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τοῦ παντὸς ἄνω· τοῖς δ' ἄλλοις μεταξύ· τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν, τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνουσι. τὰ δὲ δι' αὑτῶν τῶν τελείων μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέλεια τῶν ζώων ἑνὸς μὲν ᾧ δέχεται τὴν τροφήν· ἑνὸς δὲ ᾧ τὸ περίττωμα προΐεται. τρίτου δὲ τοῦ μέσου τούτων. τοῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίστοις τῶν ζώων καλεῖται στῆθος· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον· διήρθρωται δὲ μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων· ὅσα δὲ αὐτῶν ἐστι πορευτικά. προσήρτηται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην τὴν ὑπηρεσίαν· οἷς τὸ πᾶν οἴσουσι κύτος· σκέλη τε καὶ πόδες. καὶ τὰ τούτοις ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν· ἀλλ' ἥ γε τῆς θρεπτικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐν τῷ μέσῳ τῶν τελείων μορίων καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν οὖσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον· πολλὰ γὰρ τῶν ζώων ἀφαιρουμένου ἑκατέρου τῶν μορίων. τῆς τε καλουμένης κεφαλῆς καὶ τοῦ δεκτικοῦ τῆς τροφῆς. ζῆν χωρίς· καὶ γίνεται πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς δένδρα· διὸ ἔνια τὰ μὲν δύναται διαιρούμενα ζῆν· τὰ δ' ἀποφύεται τῶν φυτῶν. ἕτερος ἴσως λόγος· ἀλλ' ὁμοίως ἔχει κατά γε τοῦτο. τά γε φυτὰ καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος· ἀνάγκη δὲ καὶ τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν

ἐνεργείᾳ μὲν ἐν τοῖς ἔχουσιν εἶναι μίαν· δυνάμει δὲ πλείους· ὁμοίως δὲ καὶ τὴν
αἰσθητικήν· φαίνεται γὰρ αἴσθησιν ἔχοντα καὶ τὰ διαιρούμενα αὐτῶν.
ἀλλὰ πρὸς τὸ σῴζεσθαι τὴν φύσιν. τὰ μὲν φυτὰ δύναται· ταῦτα δ' οὐ
δύναται· διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὄργανα πρὸς σωτηρίαν· ἐνδέχεται δ' εἶναι τὰ μὲν τὸ
ληψόμενον· τὰ δὲ τὸ δεξόμενον τὴν τροφήν· τῶν δ' ἄλλων τε καὶ τούτων
ἀμφοτέρων· ἐοίκασι γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πολλοῖς ζῴοις συμπε-
φυκόσι· τὰ δ' ἄριστα συνεστηκότα τοῦτο οὐ πάσχει τῶν ζῴων· διὰ τὸ εἶναι
τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνδέχεται μάλιστα μίαν· διὸ καὶ μικρὰν αἴσθη-
σιν ἔνια ποιεῖ διαιρούμενα τῶν ζῴων· ὅτι ἔχει τι ψυχικὸν πάθος· χωρι-
ζόμενον γὰρ τῶν σπλάγχνων ποιεῖται κίνησιν· οἷον καὶ χελῶναι τῆς
καρδίας ἀφῃρημένης· ἔτι ἐπί τε τῶν φυτῶν δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων·
τῶν μὲν φυτῶν, ἐπί τε τῶν ἐκ τῶν σπερμάτων γενέσεων ἐπισκοποῦσι· καὶ τὰς
ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας· ἡ μὲν γὰρ ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσις
συμβαίνει πᾶσι· διθύρων γὰρ ὄντων πάντων· ᾗ συμπέφυκεν ἔχεται·
καὶ τὸ μέσον ἐστὶν ἑκατέρου τῶν μορίων· ἐντεῦθεν ὅ τε καυλὸς ἐκφύεται
καὶ ῥίζα τῶν φυομένων· ἡ δ' ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐστίν· ἔν τε ταῖς
ἐμφυτείαις ἀμφότερα συμβαίνει ταῦτα περὶ τοὺς ὄζους· ἔστι γὰρ ἀρχὴ
τις ὁ ὄζος τοῦ κλάδου· ἅμα δὲ καὶ μέσον· ὥστε ἢ τοῦτον ἀφαιροῦσιν
ἢ τοῦτο ἐμβάλλουσιν· ἵνα ἢ κλάδου μέρος ἢ αἱ ῥίζαι ἐκ τούτου γένωνται·
ὡς οὔσης τῆς ἀρχῆς ἐκ τοῦ μέσου κλάδου καὶ ῥίζης· καὶ τῶν ζῴων τῶν
ἐναίμων ἡ καρδία γίνεται πρῶτον· τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ὧν ἐν τοῖς
ἐνδεχομένοις ἔτι γινομένοις ἰδεῖν τεθεωρήκαμεν· ὥστε καὶ ἐπὶ τῶν
ἀναίμοις ἀναγκαῖον τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ γίνεσθαι πρῶτον· ἡ δὲ
καρδία ὅτι ἐστὶν ἀρχὴ τῶν φλεβῶν, ἐν τοῖς περὶ τὰ μέρη τῶν ζῴων
εἴρηται πρότερον· καὶ ὅτι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἐστὶ τελευταία τροφή
ἐξ οὗ γίνεται τὰ μόρια· φανερὸν τοίνυν ὅτι μίαν μέν τινα ἐργα-
σίαν ἡ τοῦ στόματος λειτουργία δύναμις· ἑτέραν δὲ ἡ τῆς κοιλίας περὶ
τὴν τροφήν· ἡ δὲ καρδία κυριωτάτη καὶ τὸ τέλος ἐπιτίθησιν· ὥστ'
ἀνάγκη καὶ τῆς αἰσθητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν
ἀρχὴν εἶναι τοῖς ἐναίμοις· τὰ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων ἔργα περὶ τὴν
τροφὴν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἐστί· δεῖ μέντοι τὸ κύριον πρὸς τὸ οὗ
ἕνεκα διατηρεῖν· ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἕνεκα· οἷον ἰατρὸς πρὸς τὴν ὑγίειαν·

οἱ δ' ἐπιτείνονται πρὸς τὰ πρὸς τὴν καρδίαν· ἀλλὰ τὸ γε κύριον τῶν αἰσθήσεων
ἐν ταύτῃ τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν· ἐν τούτῳ γάρ ἐστιν ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων
τῶν αἰσθητηρίων κοινὸν αἰσθητήριον. δύο δὲ φανερῶς ἐνταῦθα συντεινούσας
ὁρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἁφήν· ὥστε καὶ τὰς ἄλλας ἀναγκαῖον. ἐν
τούτων μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσθητηρίοις ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν,
ταῦτα δ' οὐδὲν συντείνει πρὸς τὸν ἄνω τόπον. χωρὶς δὲ τούτων, εἰ τὸ ζῆν
ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ πᾶσίν ἐστι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀνα-
γκαῖον· ᾗ μὲν γὰρ ζῷον, ταύτῃ καὶ ζῆν φαμέν· ᾗ δ' αἰσθητικόν, ταύτῃ τὸ
σῶμα ζῷον εἶναι λέγομεν. διὰ τί δ' αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερῶς
συντείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ' εἰσὶν ἐν τῇ κεφαλῇ, διὸ καὶ δοκεῖ τισιν
αἰσθάνεσθαι τὰ ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον, τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἴ-
ρηται χωρίς. κατὰ μὲν οὖν τὰ φαινόμενα, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων
ὅτι ἔν τε τούτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τριῶν μορίων ἥ τε τῆς
αἰσθητικῆς ἀρχή ἐστι καὶ ἡ τῆς αὐξητικῆς καὶ θρεπτικῆς· κατὰ δὲ τὸν
λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ὁρῶμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλ-
λιστον. ἐν τῷ μέσῳ δὲ τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς οὔσης ἑκατέρας, μάλιστ' ἂν
ἀποτελοῖ τῶν μορίων ἑκάτερον τὸ αὑτοῦ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον
τὴν ἐσχάτην τροφὴν καὶ τὸ δεκτικόν· πρὸς ἑκάτερον γὰρ αὐτῶν οὕτως
ἔσται· καὶ ἔστιν ἡ τοιούτου μέσου χώρα ἄρχοντος χώρα. ἔτι τὸ χρώ-
μενον καὶ ᾧ χρῆται τὸ χρώμενον διαφέρει· ὥσπερ δὲ καὶ τῇ δυνάμει,
οὕτως ἂν ἐνδέχοιτο καὶ τὸν τρόπον. ὅτι πάλιν καὶ τὸ κινοῦν τῶν τὴν αἰ-
σθητικὴν ἐχόντων ψυχήν, τοῖς μὲν ἐναίμοις ἀναγκαῖον ἐν τῇ καρδίᾳ
ταύτην ἔχειν τὴν ἀρχήν, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον. πάντα δὲ τὰ
μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζῴων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα
φυσικήν· διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ στερισκό-
μενα τοῦ ζῆν τοὐναντίον. ἀναγκαῖον δὴ ταύτην τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος
ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ἐναίμοις εἶναι, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον.
ἐργάζεται γὰρ καὶ πέττει τῷ φυσικῷ θερμῷ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιστα
δὲ τὸ κυριώτατον. διὸ τῶν μὲν ἄλλων μορίων ψυχομένων ὑπομένει
τὸ ζῆν, τοῦ δ' ἐν ταύτῃ φθείρεται πάμπαν, διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν ἐντεῦθεν
τῆς θερμότητος ἠρτῆσθαι πᾶσι, καὶ τῆς ψυχῆς ὥσπερ ἐμπεπυρευμένης
τοῖς μορίοις τῶν ἐναίμων· ἀναγκαῖον τοίνυν ἅμα τό τε ζῆν ὑπάρχειν

καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ τούτου σωτηρίαν· καὶ τὸν καλούμενον θάνατον τὴν τούτου
φθοράν. ἀλλὰ μὴν πυρός γε δύο ὁρῶμεν φθοράς· μάρανσίν τε καὶ σβέσιν·
καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ὑπ' ἄλλου σβέσιν· καὶ τὴν μὲν ἐν γήρᾳ· τὴν δὲ βίαιον·
συμβαίνει δ' ἀμφοτέρας διὰ ταὐτὸ γίνεσθαι φθοράς· ὑπολειπούσης γὰρ
τῆς τροφῆς. οὐ δυναμένου λαμβάνειν τοῦ θερμοῦ τὴν τροφήν, φθορὰ
γίνεται τοῦ πυρός· τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦον τὴν πέψιν. κωλύει τρέφεσθαι·
ὁτὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει πλείονος ἀθροιζομένου θερμοῦ· διὰ τὸ
μὴ ἀναπνεῖν μηδὲ καταψύχεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ οὕτως καταναλίσκει
τὴν τροφὴν πολὺ συναθροιζόμενον τὸ θερμόν· καὶ φθάνει καταναλίσκον
πρὶν ἐπιθῦναι τὴν ἀναθυμίασιν· διόπερ οὐ μόνον μαραίνεται ἀεὶ τὸ ἔ
λαττον παρὰ τοῦ πλείονος πυρός, ἀλλὰ καὶ αὐτὴ καθ' αὑτήν· ὅσον ἡ
ἡ τοῦ λύχνου φλὸξ ἐπιτιθεμένη πλείονι φλογὶ κατακαίεται· καθάπερ
ὁποῖον ἄλλο τῶν καυστῶν· αἴτιον δ' ὅτι τὴν μὲν ἐν τῇ φλογὶ τροφὴν
φθάνει λαμβάνουσα ἡ μείζων φλὸξ πρὶν ἐπελθεῖν ἑτέραν· τὸ δὲ πῦρ
ἀεὶ διατελεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός· ἀλλὰ λανθάνει διὰ
τάχος. δῆλον τοίνυν ὡς εἴπερ δεῖ σώζεσθαι τὸ θερμόν, τοῦτο δ' ἀνα
γκαῖον εἴπερ μέλλει ζῆν. δεῖ γίνεσθαί τινα τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ κατα
ψυξιν· παράδειγμά τε τούτου λαβεῖν ἐπὶ τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν κατα
πνιγομένων ἀνθράκων· ἂν μὲν γὰρ ὦσι περιπεπωμασμένοι τῷ κα
λουμένῳ πνιγεῖ συνεχῶς, ἀποσβέννυνται ταχέως· ἂν δὲ παράλλη
λά τις ποιῇ πυκνὰ τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ἐπίθεσιν, μένουσι πεπυ
ρωμένοι πολὺν χρόνον· ἡ δ' ἔγκρυψις σώζει τὸ πῦρ· οὔτε γὰρ ἀποπνεῖν κω
λύεται διὰ μανότητα τῆς τέφρας ἀντιφράττει τῷ περιέχοντι ἀέρι· διὰ
τὸ σβεννύναι τῷ πλήθει τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτῷ θερμότητος· ἀλλὰ
περὶ μὲν τῆς αἰτίας ταύτης. ὅτι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκρυπτο
μένῳ καὶ καταπνιγομένῳ πυρί· τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται· τὸ δὲ διαμένει
πλείω χρόνον, εἴρηται καὶ ἐν τοῖς προβλήμασιν· ὅτι δὲ πᾶν ζῷον
ἔχει ψυχήν· τοῦτο δ' οὐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος ὥσπερ εἴ
πομεν, τοῖς μὲν φυτοῖς ἡ διὰ τῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἱκανὴ γίνεται
βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν· καὶ γὰρ ἡ τροφὴ
ποιεῖ κατάψυξιν τὸ πρῶτον προσενεγκαμένοις· αἱ δὲ νηστεῖαι,
θερμαίνουσι καὶ δίψαν ποιοῦσιν· ἀκίνητος γὰρ ὢν ὁ ἀήρ, ἀεὶ θερ

μαίνεται· τῆς δὲ τροφῆς διιούσης, καταψυχόμενον κινουμένην· ἕως ἂν λάβῃ 14
τὴν πέψιν· ἂν δὲ τὸ περιέχον ὑπερβάλλῃ ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν,
ἰσχυρῶν γινομένων πάγων, ἐξαυαίνεται ἡ τοῦ θερμοῦ ἰκμάς. ἂν δὲ ἰσχυρὰ
συμβαίνῃ καύματα καὶ μὴ δύνηται τὸ ἀρυόμενον ἐκ τῆς γῆς ψυχρὸν κατα-
ψύχειν. φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμόν· καὶ λέγεται σφακελίζειν.
καὶ ἀστρόβλητα γίνεται τὰ δένδρα περὶ τοὺς καιροὺς τούτους. διὸ
καὶ γένη τινὰ λίθων ταῖς ῥίζαις ὑποβάλλουσι· καὶ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις
ὅπως αἱ ῥίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζῴων ἐπεὶ τὰ μέν ἐστιν
ἔνυδρα· τὰ δὲ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν διαγωγήν. ἐκ τούτων καὶ διὰ τοῦτο
ποιεῖται τὴν κατάψυξιν· τὰ μὲν τῷ ὕδατι· τὰ δὲ τῷ ἀέρι· τίνα δὲ
τρόπον καὶ πῶς, λεκτέον ἐπιστήσασι τὸν τρόπον μᾶλλον· περὶ γὰρ
ἀναπνοῆς. ὀλίγοι μέν τινες τῶν πρότερον φυσικῶν εἰρήκασι. καὶ τίνος χάριν
ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, οἱ μὲν οὐδὲν ἀπεφήναντο· οἱ δὲ εἰρήκασι μέν· οὐ καλῶς
δὲ εἰρήκασιν· ἀλλ' ἀπειροτέρως τῶν συμβαινόντων· ἔτι δὲ πάντα τὰ
ζῷα φασὶν ἀναπνεῖν. τοῦτο δὲ οὐκ ἔστιν ἀληθές. ὥστ' ἀναγκαῖον
περὶ τούτων πρῶτον ἐπελθεῖν. ὅπως μὴ δοκῶμεν ἀπόντων κατηγορεῖν
μόνον· ὅτι μὲν οὖν ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν ζῴων ἀναπνεῖ πάντα,
φανερόν· ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν. ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πνεύ-
μονα καὶ σομφόν, ἧττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς. διὸ πολὺν χρόνον
ἐν τοῖς ὕδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύν· τὸν
δὲ πνεύμονα σομφὸν ἔχει πάντα τὰ ᾠοτοκοῦντα· οἷον τὸ τῶν βα-
τράχων γένος· ἔτι δὲ ἐμύδες καὶ χελῶναι καὶ ὅσοι πολὺν χρόνον
μένουσιν ἐν τοῖς ὑγροῖς. ὁ γὰρ πνεύμων ὀλίγην ἔχει θερμότητα· ὀλίγαιμον
γὰρ ἔχουσιν αὐτόν· ἐμφυσώμενος οὖν αὐτὸς τῇ κινήσει καταψύχει·
καὶ ποιεῖ διαμένειν πολὺν χρόνον· ἐὰν οὖν βιάζηταί τις λίαν κατέχων
πολὺν χρόνον, ἀποπνίγονται πάντα· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων δέχεται
τὸ ὕδωρ ὥσπερ οἱ ἰχθύες. τὰ δὲ ἔναιμον ἔχοντα πνεύμονα, πάντα
μᾶλλον δεῖται τῆς ἀναπνοῆς διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμότητος· τῶν
δὲ ἄλλων ὅσα μὴ ἔχει πνεύμονα. οὐδὲν ἀναπνεῖ· Δημόκριτος μὲν οὖν
ὁ Ἀβδηρίτης καί τινες ἄλλοι τῶν περὶ τῆς ἀναπνοῆς εἰρηκότων
οὐδὲν περὶ τῶν ἄλλων διωρίκασι ζῴων· ἐοίκασι μέντοι λέγειν ὡς
πάντων ἀναπνεόντων· Ἀναξαγόρας δὲ καὶ Διογένης πάντα

φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρέων λέγουσι τίνα
τρόπον ἀναπνέουσι. καί φησιν Ἀναξαγόρας, ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ
διὰ τῶν βραγχίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ στόμα περιεστῶτος ἕλκειν τῷ κενῷ
τῷ ἐν τῷ στόματι τὸν ἀέρα, ὡς ἐνόντος ἐν τῷ ὕδατι ἀέρος. ταῦτα δ' ἐστὶν
ἀδύνατα. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ ἥμισυ τοῦ πράγματος ἀφαιροῦσι διὰ
τὸ τὸ κοινὸν ἐπὶ θατέρου λέγεσθαι μόνον. ἀναπνοὴ γὰρ καλεῖται. ταύτης
δὲ τὸ μὲν ἐκπνοή ἐστι, τὸ δ' εἰσπνοή. περὶ ἧς οὐθὲν λέγουσι τίνα τρόπον
ἐκπνέουσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. οὐδ' ἐνδέχεται αὐτοῖς εἰπεῖν. ὅταν γὰρ
ἀναπνεύσωσι, πάλιν ταύτῃ ᾗ ἀνέπνευσαν δεῖ ἐκπνεῖν. καὶ τοῦτο ποιεῖν
ἀεὶ παραλλάξ. ἅμα δ' ἀφέντας ἀναγκαῖον τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων
δέχεσθαι τὸ θύραθεν. καὶ ταύτῃ παραλλὰξ ποιοῦσιν. ὥστε συμβαίνει
ἅμα δέχεσθαι τὸ ὕδωρ καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ ἐκπνεῖν. ἀναγκαῖον δὲ πάλιν
ἐμποδίζειν θάτερον θατέρῳ. εἶτα ὅταν ἀφιῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνέ-
ουσι κατὰ τὸ στόμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια. ὥστε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν
καὶ ἀναπνεῖν. τότε γάρ φασιν αὐτοὺς ἀναπνεῖν. ἅμα δ' ἀναπνεῖν καὶ ἐκ-
πνεῖν ἀδύνατον. ὥστε εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνέοντα καὶ ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν,
ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν αὐτῶν, φανερὸν ὡς οὐδ' ἀναπνεῖ αὐτῶν
οὐδέν. ἔτι τὸ φάναι τὸν ἀέρα ἕλκειν ἐκ τοῦ στόματος, ἀδύνατον.
οὐ γὰρ ἔχουσιν ἀρτηρίαν διὰ τὸ πνεύμονα μὴ ἔχειν. ἀλλὰ εὐθὺς ἡ κοιλία
πρὸς τῷ στόματί ἐστιν. ὥστε ταῖς κοιλίαις ἀναγκαῖον ἕλκειν. τοῦτο δὲ κἂν
τἆλλα ἐποίει ζῷα. νῦν δ' οὐ ποιοῦσι. κἀκεῖνα δὲ ἔξω τοῦ ὑγροῦ ὄντα
ἐπιδήλως ἂν αὐτὸ ἐποίει. φαίνεται δ' οὐ ποιοῦντα τοῦτο. ἔτι πάντων τῶν
ἀναπνεόντων καὶ ἑλκόντων τὸ πνεῦμα ὁρῶμεν γινομένην τινὰ κίνησιν
τοῦ μορίου τοῦ ἕλκοντος. ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαῖνον. οὐδὲν γὰρ
φαίνονται κινοῦντες τῶν περὶ τὴν κοιλίαν. ἀλλὰ τὰ βράγχια μόνον.
ἔτι ὅταν ἀποθνήσκῃ πνιγόμενα τοῖς ὑγροῖς πάντα τὰ ἀναπνέοντα,
γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος βιαίως, οἷον ἐάν τις
βιάζηται χελώνας ἢ βατράχους ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων γενῶν.
ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ὡς οὐκ
ἐχόντων πνεῦμα. ὅν τε λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς ἐνδέχεται καὶ τοῖς
ἀνθρώποις οὖσιν ἐν τῷ ὑγρῷ. συμβαίνει γάρ. καὶ οἱ ἰχθύες ἕλκουσιν ἐκ τοῦ πέριξ
ὕδατος. τοῦτο κἂν ποιοῖμεν καὶ οἱ ἄλλοι καὶ τὰ ἄλλα ζῷα. καὶ τὸν ἐκ

τοῦ στόματος δ' ἀνέλκομεν ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν· ὥστε τὰ περὶ κάνθαρα ἦν
δυνατά, καὶ ταῦτα ἀνελεῖν· ἐπεὶ δὲ οὐκ ἔστι, δῆλον ὡς οὐδ' ἐπ' ἐκείνων
ἐστί. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τίνα αἰτίαν ἐν τῷ ἀέρι ἀποθνήσκουσι καὶ οὐ φαί-
νονται ἀσπαρίζοντα ὥσπερ τὰ πνιγόμενα, εἴπερ ἀναπνέουσιν· οὐ γὰρ δὴ
τροφῆς γε ἐνδείᾳ τοῦτο πάσχουσιν· ἣν γὰρ λέγει Διογένης αἰτίαν, εὐήθης.
φησὶ γὰρ ὅτι τὸν ἀέρα πολὺν ἕλκουσι λίαν ἐν τῷ ἀέρι· ἐν δὲ τῷ ὕδατι
μέτριον· διὰ τοῦτ' ἀποθνήσκειν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πεζῶν ἔδει δυνατὸν
εἶναι τοῦτο συμβαίνειν· νῦν δ' οὐδὲν ἐν τῷ σφόδρα ἀναπνεῦσαι ἀπο-
πνίγεται πεζὸν ζῷον. ἔτι δ' εἰ πάντα ἀναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔν-
τομα τῶν ζῴων ἀναπνεῖ· φαίνεται δ' αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα
ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη, ἀλλὰ καὶ εἰς πλείω, οἷον αἱ καλούμεναι
σκολόπενδραι· ὅπως ἢ τίνι ἐνδέχεται ἀναπνεῖν. αἴτιον δὲ μάλιστα
τοῦ μὴ λέγεσθαι περὶ αὐτῶν καλῶς, τό τε τῶν μορίων ἀπείρους εἶναι
τῶν ἐντός, καὶ τὸ μὴ λαμβάνειν ἕνεκά τινος τὴν φύσιν· ζητοῦντες
γὰρ τίνος ἕνεκα ἡ ἀναπνοὴ τοῖς ζῴοις ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων
τοῦτ' ἐπισκοποῦντες, οἷον ἐπὶ βραγχίων καὶ πνεύμονος, εὗρον ἂν θᾶττον
τὴν αἰτίαν. Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι τοῖς
ἀναπνέουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκθλίβεσθαι τὴν ψυχήν· οὐ μέντοι
ὡς τούτου γ' ἕνεκα ποιήσασαν τοῦτο τὴν φύσιν οὐδὲν εἴρηκεν· ὅλως
γὰρ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὗτος οὐθὲν ἅπτεται τῆς τοιαύτης αἰ-
τίας. λέγει δ' ὡς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ θερμὸν ταὐτόν, τὰ πρῶτα σχήματα τῶν
σφαιροειδῶν· συγκρινομένων οὖν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἐκθλί-
βοντος, βοήθειαν γίνεσθαι τὴν ἀναπνοήν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν
ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων, ἃ καλεῖ ἐκεῖνος νοῦν καὶ ψυχήν· ἀναπνέ-
οντος οὖν καὶ εἰσιόντος τοῦ ἀέρος συνιόντα καὶ συνθλίβοντα τὴν θλῖψιν,
κωλύειν τὴν ἐνοῦσαν ἐν τοῖς ζῴοις διϊέναι ψυχήν· καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ
ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ ἀποθνήσκειν· ὅταν γὰρ κρατῇ τὸ
περιέχον συνθλῖβον καὶ μηκέτι θύραθεν εἰσιὸν δύναται ἐνεργεῖν, μὴ
δυναμένου δὲ ἐνεργεῖν, συμβαίνειν τότε τὸν θάνατον τοῖς ζῴοις· εἶναι
γὰρ τὸν θάνατον τὴν τῶν τοιούτων σωμάτων ἐκ τοῦ σώματος ἔξοδον
ἐκ τῆς τοῦ περιέχοντος ἐκθλίψεως. τὴν δ' αἰτίαν διὰ τί ποτε πᾶσι μὲν
ἀναγκαῖον ἀποθνήσκειν, οὐ μέντοι ὅτε ἔτυχεν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν μὲν

γῆρα· βία δὲ παρὰ φύσιν· οὐθὲν δεδήλωκε· καίτοι ἔχει ἀπορίαν ὅτε
μὲν φαίνεται τοῦτο γινόμενον· ὅτε δ' οὐ φαίνεται· πότερον τὸ αἴτιον
ἔξωθεν ἐστὶν ἢ ἐντός; οὐ λέγει δ' οὐδὲ περὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἀναπνεῖν· τί
τὸ αἴτιον· πότερον ἔξωθεν ἢ ἔνδοθεν· οὐδὲ γὰρ δὴ ὁ θύραθεν νοῦς ἐπι-
τηρεῖ τὴν βοήθειαν· ἀλλ' ἔσωθεν ἡ ἀρχὴ τῆς ἀναπνοῆς γίνεται καὶ τῆς
κινήσεως· οὐχ ὡς βιαζομένου τοῦ περιέχοντος συνθλίβειν καὶ εἴσω
διαπέμπειν· ἃ μὲν οὖν εἴρηκε καὶ πῶς, σχεδὸν ταῦτα ἐστίν· εἰ δὲ δεῖ νομί-
ζειν ἀληθῆ εἶναι τὰ πρότερον λεχθέντα, καὶ μὴ πάντα τὰ ζῷα ἀνα-
πνεῖν, οὐ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον εἰρῆσθαι ταύτην·
ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων· οὐ μὴν οὐδὲ ἐπὶ τούτων καλῶς.
δῆλον δ' ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν πάντες
πεῖραν· ἔν τε γὰρ ταῖς ἀλέαις καὶ θερμαινόμενοι μᾶλλον τῆς ἀναπνοῆς
μᾶλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες· ὅταν δὲ τὸ
περιέχον ᾖ ψυχρὸν καὶ συνάγῃ καὶ συμπηγνύῃ τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει
τὸ πνεῦμα· καίτοι τότε ἔδει τὸ θύραθεν εἰσιὸν κωλύειν τὴν σύνθλιψιν·
νῦν δὲ γίνεται τοὐναντίον· ὅταν γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῇ τὸ θερμὸν
μὴ ἐκπνεόντων· τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς· ἀναγκαῖον δὲ εἰνδόσαν
ἀναπνεῖν· ἀλεάζοντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν· ὡς ἀναψύξεως
χάριν ἀναπνέοντες· ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ. ἡ δ' ἐν τῷ Τι-
μαίῳ γεγραμμένη περίωσις· περὶ τῶν ἄλλων ζῴων οὐ διώρικε
τίνα τρόπον αὐτοῖς ἡ τοῦ θερμοῦ γίνεται σωτηρία· πότερον τὸν αὐτόν,
ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν· εἰ μὲν γὰρ μόνοις τὸ τῆς ἀναπνοῆς ὑπάρχει τοῖς
πεζοῖς, λεκτέον τὴν αἰτίαν τοῦ μόνοις· εἰ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, ὁ δ' ἕτερος τρό-
πος, καὶ τὸ περὶ τούτου διοριστέον· εἴπερ δυνατὸν ἀναπνεῖν πᾶσιν.
ἔτι δὲ καὶ πλασματώδης ὁ τρόπος τῆς αἰτίας· ἐξιόντος γὰρ ἔξω
τοῦ θερμοῦ· διὰ τοῦ στόματος τὸν περιέχοντα ὠθούμενον ἀέρα φερό-
μενον· ἐμπίπτειν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον φησὶ διὰ μανῶν οὐσῶν τῶν σαρκῶν·
ὅθεν τὸ ἐντὸς ἐξῄει θερμόν· διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπεριισταμένων
ἀλλήλοις· θερμανθέντα δέ· πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν
τόπον· καὶ περιωθεῖν εἴσω διὰ τοῦ στόματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα
θερμόν· καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν ποιοῦντας ἀναπνέοντάς τε καὶ
ἐκπνέοντας· συμβαίνει δὲ τοῖς οὕτως οἰομένοις πρότερον τὴν ἐκπνοὴν

γίνεσθαι τῆς ἀναπνοῆς. ἔστι δὲ τὸ ἐναντίον σημεῖον δέ. γίνεται μὲν γὰρ
ἀλλήλοις ταῦτα παράλληλα. τελευτῶντες δὲ ἀναπνέουσιν. ὥστ' ἀναγκαῖον
εἶναι τὴν ἀρχὴν ἐκπνοήν. ἔτι δὲ τὸ τίνος ἕνεκα ταῦθ' ὑπάρχει τοῖς ζῴοις
λέγω δὲ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ ἐκπνεῖν. οὐδὲν εἰρήκασιν οἱ τοῦτον τὸν τρόπον
λέγοντες. ἀλλ' ὡς περὶ συμπτώματός τινος ἀποφαίνονται μόνον. καίτοι
κύρια ταῦθ' ὁρῶμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτῆς. ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύ-
νωνται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνέουσιν. ἔτι
δὲ ἄτοπον τὸ τὴν μὲν τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ στόματος ἔξοδον καὶ πάλιν
εἴσοδον εἶναι. φαίνεται γὰρ τοὐναντίον. τὸ γὰρ ἐκπνεόμενον θερμόν.
τὸ δ' εἰσπνεόμενον ψυχρόν. ὅταν δὲ θερμὸν ᾖ, ἀσθμαίνοντες ἀναπνέουσι.
διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἱκανῶς τὸ εἰσιόν, πολλάκις συμβαίνει τὸ πνεῦμα
φέρειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τροφῆς γε χάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι τὴν ἀνα-
πνοήν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρός. καὶ ἀναπνεόντων
μὲν ὥσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλλεσθαι. τραφέντος δὲ γίνεσθαι
τὴν ἐκπνοήν. ταῦτα γὰρ ἐροῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τοῦτον τὸν λόγον
ἅπερ καὶ πρότερον πρὸς τοὺς ἔμπροσθεν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων
ἔδει τοῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τούτῳ. πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα
ζωτικήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύματος, πῶς ποτε
χρὴ λέγειν. πλασματῶδες ὄν. μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γινόμενον
ὁρῶμεν. τοῦτο δὲ ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ ὁρῶμεν γινόμενον. συμβαίνει δὲ
κατὰ ταὐτὸ δέχεσθαι τὴν τροφὴν καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι. τοῦτο γὰρ
γινόμενον ὁρῶμεν. τοῦτο δὲ ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ ὁρῶμεν γινόμενον.
λέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς. οὐ μέντοι τίνος γε ἕνεκα. οὐδὲ
περὶ πάντων τῶν ζῴων οὐδὲν ποιεῖ δῆλον εἴτε ἀναπνέουσιν εἴτε μή.
καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῆς γινομένης. ὡς ἀερισκόμενα
τὰ ζῷα οὐ πάσχουσι. τῆς δὲ κατὰ τὴν ἀρτηρίαν ἀποθνήσκουσι. κατα-
λέλειπται γὰρ ἡ φύσις ἐν παρέργῳ τῇ διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῇ πρὸς
τὴν ὄσφρησιν ἐν ἐνίοις τῶν ζῴων. διὸ περὶ ὀσφρήσεως μὲν σχεδὸν μετέχει
πάντα τὰ ζῷα. ἔστι δ' οὐ πᾶσι τὸ αὐτὸ αἰσθητήριον. εἴρηται δὲ περὶ
αὐτῶν ἐν ἑτέροις σαφέστερον. γίνεσθαι δέ φησι τὴν ἀναπνοὴν καὶ
ἐκπνοήν, διὰ τὸ φλέβας εἶναι τινὰς ἐν αἷς ἔνεστι μὲν αἷμα. οὐ μέντοι
πλήρεις εἶναι αἵματος. ἔχουσι δὲ πόρους εἰς τὸν ἔξω ἀέρα τῶν μὲν

τοῦ σώματος μορίων, ἐλάττους· τῶν δὲ τοῦ ἀέρος, μείζους· καὶ διὰ
τοῦ αἵματος πεφυκότος κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω καὶ ἄνω· ἄνω
μὲν φερομένου εἰσρεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίνεσθαι ἀναπνοήν· κάτω δ'
ἰόντος· ἐκπίπτειν θύραζε· καὶ γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν. παρεικάζων τὸ συμ-
βαῖνον ταῖς κλεψύδραις. ὧδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ πᾶσι
λίφαιμοι σαρκῶν σύριγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται· καὶ σφὶν
ἐπὶ στομίοις πυκναῖς τέτρηνται ἄλαξι· ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα διαμ-
περὲς ὥστε φόνον μὲν κεύθειν. αἰθέρι δ' εὐπορίαν διόδοισι τετμῆσθαι.
ἔνθεν ἔπειθ' ὁπόταν μὲν ἐπαΐξαι τέρεν αἷμα. αἰθὴρ παφλάζων
καταΐσσεται οἴδματι μάργῳ. εὖτε δ' ἀναθρῴσκει πάλιν ἐκπνεῖ.
ὥσπερ ὅταν παῖς· κλεψύδρῃ παίζῃσι διιπετέος χαλκοῖο· εὖτε μὲν
αὐλοῦ πορθμὸν ἐπ' εὐειδεῖ χειρὶ ἀλισ. ὕδατος βάπτῃσι τέρεν
δέμας ἀργυφέοιο. οὐδ' ὅτ' ἐς ἄγγος δ' ὄμβρος ἐσέρχεται· ἀλλά μιν
εἴργει. ἀέρος ὄγκος ἔσωθε πεσὼν ἐπὶ τρήματα πυκνά. εἰσόκ' ἀπο-
στεγάσῃ πυκινὸν ῥόον. αὐτὰρ ἔπειτα. πνεύματος ἐλλείποντος ἐσέρ-
χεται αἴσιμον ὕδωρ. ὣς δ' αὔτως ὅθ' ὕδωρ μὲν ἔχει κατὰ βένθεα
χαλκοῦ. πορθμοῦ χωσθέντος βροτέῳ χροῒ ἠδὲ πόροιο. αἰθὴρ
δ' ἐκτὸς ἔσω λελιημένος ὄμβρον ἐρύκει· ἀμφὶ πύλας ἰσθμοῖο
δυσηχέος ἄκρα πιαίνων. εἰσόκε χειρὶ μεθῇ. τότε δ' αὖ πάλιν ἔμ-
παλιν ἢ πρίν· πνεύματος ἐμπίπτοντος ὑπεκθέει αἴσιμον ὕδωρ.
ὣς δ' αὔτως τέρεν αἷμα κλαδασσομένων διὰ γυίων. ὁππότε μὲν
παλίνορσον ἐπαΐξειε μυχόνδε. αἰθέρος εὐθὺς ῥεῦμα κατέρχεται
οἴδματι πιαῖνον. εὖτε δ' ἀναθρῴσκοι. πάλιν ὀρσουνίκη τὸ πάλιν.
λέγει μὲν ταῦτα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν. ἀναπνεῖ δ' ὥσπερ εἴπομεν τὰ
φανερῶς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας. διὰ δὲ τοῦ στόματος
ἅμα καὶ διὰ τῶν μυκτήρων. ὥστε τῆς μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς
ἀναπνοῆς. ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόσει ὁ εἰρημένος λόγος
τῆς αἰτίας. φαίνεται γὰρ τοὐναντίον συμβαῖνον. αἴροντες μὲν
γὰρ τὸν τόπον καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις ἀναπνέουσιν·
αἴρειν δὲ τὸ θερμὸν εὔλογον. ἔχειν δὲ τὸ αἷμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν·
ἐμπιέζοντες δὲ καὶ καταπίπτοντες ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας ἐκ-
πνέουσι. πλὴν ἐκεῖ μὲν κατὰ ταὐτὰ εἰσδέχονταί τε τὸν ἀέρα καὶ

πάλιν δ' ἐξιᾶσιν. οἱ δὲ ἀναπνέοντες οὐ κατὰ ταὐτόν. ὁ δ' ἐπὶ τῆς ἡ
τὸν μυκτῆρα λέγει μόνης. πολὺ διημάρτηκεν· οὐ γάρ ἐστιν ἀναπνοὴ
μυκτήρων. χωρὶς τὸ μὲν ταύτης τοῦ πνεύματος. τὸ δὲ διὰ τοῦ στόματος
ὁμοίως ἐξιόν. τὰ μὲν οὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα περὶ τῆς ἀναπνοῆς
τοιαύτας καὶ τοσαύτας ἔχει δυσχερείας. ἐπεὶ δὲ εἴρηται πρότερον
ὅτι τὸ ζῆν καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἕξις μετὰ θερμότητός τινός ἐστιν. οὐδὲ γὰρ ἡ
πέψις δι' ἧς ἡ τροφὴ γίνεται τοῖς ζῴοις οὔτ' ἄνευ ψυχῆς οὔτ' ἄνευ θερμό
τητός ἐστι. πυρὶ γὰρ ἐργάζεται πάντα. διόπερ ἐν ᾧ πρώτῳ τόπῳ τοῦ σώ
ματος. καὶ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ μορίου τὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι τοιαύτην
ἐνταῦθα καὶ τὴν πρώτην θρεπτικὴν ψυχὴν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν.
οὗτος δ' ἐστὶν ὁ μέσος τόπος τοῦ δεχομένου τὴν τροφήν. καὶ καθ' ὃν ἐξί
ησι τὸ περίττωμα, τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ καρδία τοῦτο τὸ μόριόν ἐστιν.
ἡ τροφὴ μὲν γὰρ ἐξ ἧς ἤδη γίνεται τὰ μόρια τοῖς ζῴοις, ἡ τοῦ αἵματος
φύσις ἐστί. τοῦ δὲ αἵματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον
εἶναι. θατέρου γὰρ ἕνεκα θάτερόν ἐστιν ὡς ἀγγεῖον καὶ δεκτικόν.
ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις. οὐ γὰρ διὰ ταύτης ἀλλ'
ἐκ ταύτης ἠρτημέναι πᾶσαι τυγχάνουσι. δῆλον δ' ἡμῖν τοῦτο ἐκ τῶν
ἀνατομῶν. τὰς μὲν οὖν ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάρχειν
ἄνευ τῆς θρεπτικῆς. δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς.
ταύτην δ' ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός. ἐν τούτῳ γὰρ ἡ φύσις ἐμπεπύρευκεν
αὐτήν. φθορὰ δὲ πυρὸς ὥσπερ εἴρηται πρότερον. σβέσις μὲν ἡ
ὑπὸ τῶν ἐναντίων. διὸ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχρό
τητος καὶ θᾶττον σβέννυται διασπώμενον. αὕτη μὲν οὖν ἡ φθορὰ
βίαιος ὁμοίως ἐπὶ τῶν ἐμψύχων ἐστί. καὶ γὰρ σιδήρῳ διαιρουμένου
τοῦ ζῴου. καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολὴν ἀποθνήσκουσιν.
ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος. καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλῃ
τὸ περιέχον θερμόν, καὶ τροφὴν ἐὰν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πῦρ.
οὐ μόνον ψυχόμενον ἀλλὰ καὶ μαραινόμενον. ὥστ' ἀναγκαῖον γί
νεσθαι κατάψυξιν εἰ μέλλοι τεύξεσθαι σωτηρίας. τοῦτο γὰρ βο
ηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθοράν. ἐπεὶ δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔνυδρα
τὰ δὲ ἐν γῇ ποιεῖται τὴν διατριβήν. τούτων τοῖς μὲν μικροῖς πάμπαν
καὶ τοῖς ἀναίμοις, ἡ γινομένη ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος

ψύξις ἱκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης. μικρὸν γὰρ ἔχον
τὸ θερμόν. μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας. διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν
πάντα τὰ τοιαῦτα ἐστίν. ἐπ' ἀμφότερα γὰρ μικρὰ ὄντα. μικρᾶς τυγ-
χάνει ῥοπῆς. ὅσα δὲ μακροβιώτερα τῶν ἐντόμων. ἄναιμα γὰρ ἐστὶ
πάντα τὰ ἔντομα, τούτοις ὑποσχιζόμενα διέζωσται. ἵν' ὡς πολ
διὰ λεπτομεροῦς ὄντος τοῦ ὑμένος ψύχηται. μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ
πλείονος δέονται τῆς καταψύξεως. οἷον αἱ μέλιτται. τῶν γὰρ μελιττῶν
ἔνιαι. καὶ τἆλλα δὲ ὅσα βομβεῖ. οἷον σφῆκες καὶ μηλολόνθαι καὶ
τέττιγες. καὶ γὰρ τὸν ψόφον ποιοῦσι πνεύματι οἷον τὰ ἀσθμαίνοντα.
ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ ὑποζώματι καὶ συνίζοντι. συμβαίνει πρὸς τὸν ὑμένα
γίνεσθαι τρῖψιν. κινοῦσι γὰρ τὸν τόπον τοῦτον ὥσπερ τὰ ἀναπνέοντα
ἔξωθεν τῷ πνεύμονι. καὶ οἱ ἰχθύες τοῖς βραγχίοις. παραπλήσιον γὰρ
συμβαίνει εἴ τις τινὶ τῶν ἀναπνεόντων πνίγοι τὸ στόμα καταλαβών.
καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ τῷ πνεύμονι τὴν ἄρσιν ταύτην. ἀλλὰ τούτοις
μὲν οὐχ ἱκανὴ ἡ τοιαύτη ποιὰ κίνησις καταψύξιν. ἐκείνοις δ' ἱκανή.
καὶ τῇ τρίψει τῇ πρὸς τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον. ὥσπερ οἱ λεγό-
μενοι διὰ τῶν καλάμων τῶν τετρυπημένων. καὶ τὰ παιδία ὅταν
ἐπιθῶσιν ὑμένα λεπτόν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οἱ ᾄδοντες
ᾄδουσι. θερμότεροι γὰρ εἰσί. καὶ ἔσχισται αὐτοῖς ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα.
τοῖς δὲ μὴ ᾄδουσι. τοῦτ' ἔστιν ἄσχιστον. καὶ τῶν ἐναίμων δὲ καὶ πνεύ-
μονα ἐχόντων, ὀλίγον δ' ἐχόντων καὶ σομφόν, ἔνια διὰ τοῦτο πολὺν
χρόνον δύναται ζῆν. ὅτι ὁ πνεύμων ἄρσιν ἔχει πολλήν. ὀλίγον ἔχων
τὸ πνεῦμα καὶ τὸ ὑγρόν. ἡ γὰρ οἰκεία κίνησις. ἐπὶ πολὺν χρόνον
διαρκεῖ καταψύχουσα. τέλος δὲ οὐ δύναται ἀλλ' ἀποπνίγεται μὴ ἀνα-
πνεύσαντα καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. τῆς γὰρ μαράνσεως
ἡ διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορά. καλεῖται ψύξις. καὶ ταῦτα οὕτως φθει-
ρόμενα ἀποπνίγεσθαι φαμὲν τῶν ζώων. εἴρηται μὲν καὶ πρότερον.
φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μικρῶν ζώων ἐστίν. οἷον μυιῶν καὶ μελιττῶν.
ἐν γὰρ τοῖς ὑγροῖς πολὺν χρόνον ἀνέχεται ἂν μὴ λίαν ᾖ θερμὸν
ἢ ψυχρόν. καίτοι τὰ μικρὰν ἔχοντα δύναμιν πυκνότερον ζητεῖ
ἀναπνεῖν. ἀλλὰ φθείρεται ταῦτα. καὶ λέγεται ἀποπνίγεσθαι πνιγο-
μένης τῆς κοιλίας. καὶ φθειρομένου τοῦ ἐν τῷ ὑποζώματι θερμοῦ.

διὸ καὶ ἐν τῇ τέφρᾳ χρόνια διαμένει ἀδιάπνευστα. καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ δὲ ζώων
ὅσα ἄναιμα, πλείω χρόνον ζῇ ἐν τῷ ἀέρι, τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων
τὴν θάλατταν, οἷον τῶν ἰχθύων· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμὸν, ὁ ἀὴρ
ἱκανός ἐστιν ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχειν· οἷον τοῖς τε μαλακοστράκοις
καὶ τοῖς πολύποσιν· οὐ μὴν ὥστε τέλος γε διαρκεῖ πρὸς τὸ ὀλίγον θερμὸν
εἶναι· ἐπεὶ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πολλοὶ ζῶσιν ἐν τῇ γῇ ἀκινητίζοντες μέντοι·
καὶ ἀνευρίσκονται ὀρυττόμενοι· ὅσα γὰρ ἢ μὴ ὅλως ἔχοντα πνεύμονα ἢ
ἄναιμον, ἐλάττονος δεῖται καταψύξεως. περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναίμων
ὅτι τοῖς μὲν ὁ περιέχων ἀὴρ, τοῖς δὲ τὸ ὑγρὸν βοηθεῖ πρὸς τὴν ζωὴν, εἴρηται
πρότερον· τοῖς δ' ἐναίμοις καὶ τοῖς ἔχουσι καρδίαν ὅσα μὲν ἔχει πνεύ-
μονα, πάντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ τὴν κατάψυξιν ποιεῖται διὰ τοῦ ἀνα-
πνεῖν· ἔχει δὲ πλεύμονα τά τε ζωοτοκοῦντα ἐν αὑτοῖς καὶ μὴ θύραζε μόνον·
τὰ γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ μὲν, ἀλλ' οὐκ ἐν αὑτοῖς· καὶ τῶν ᾠοτοκούντων
τά τε πτερωτὰ οἷον ὄρνιθες, καὶ τὰ φολιδωτὰ· οἷον χελῶναι καὶ
σαῦροι καὶ ὄφεις. ἐκεῖνα μὲν οὖν ἔναιμα· τούτων δὲ τὰ πλεῖστα τὸν
πνεύμονα ἔχει σομφόν· διὸ καὶ τῇ ἀναπνοῇ χρῆται μανωτέρον. χρῆται
δὲ πάντα καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασιν· οἷον
τὸ τῶν ὑδρῶν γένος, καὶ ἐμύδων καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων,
καὶ χελῶναι αἵ τε θαλάττιαι καὶ χερσαῖαι καὶ φῶκαι· ταῦτα γὰρ πάντα
καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ τίκτει ἐν τῷ ξηρῷ· καὶ καθεύδει ἐν τῷ ξηρῷ ἢ ἐν τῷ
ὑγρῷ ὑπερέχοντα διὰ τὴν ἀναπνοήν· ὅσα δὲ βράγχια ἔχει, πάντα
καταψύξεως δεχόμενα τὸ ὕδωρ· ἔχει δὲ βράγχια τό τε τῶν καλουμένων
σελαχῶν γένος καὶ τῶν ἄλλων ἀπόδων· ἄποδες δὲ οἱ ἰχθύες πάντες·
καὶ γὰρ ἔχειν καθ' ὁμοιότητα τῶν πτερύγων λέγεται· τῶν δὲ πόδας ἐχόντων,
ἓν ἔχει βράγχιον μόνον τῶν τεθεωρημένων νῦν, ὁ καλούμενος κο-
κόδυλος. ἅμα δὲ πνεύμονα καὶ βράγχια, οὐδὲν ἑώραταί πω ἔχον.
αἴτιον δὲ ὅτι ὁ μὲν πνεύμων τῆς ὑπὸ τοῦ πνεύματος καταψύξεως ἕνεκεν
ἐστίν· ἔοικε δὲ καὶ τοὔνομα εἰληφέναι ὁ πνεύμων διὰ τὴν τοῦ πνεύματος
ὑποδοχήν· τὰ δὲ βράγχια πρὸς τὴν ἀπὸ τοῦ ὕδατος κατάψυξιν.
ἓν δὲ ἐφ' ἓν χρήσιμον ὄργανον· καὶ μία κατάψυξις ἱκανὴ πᾶσιν· ὥστε
ἐπεὶ μάτην οὐθὲν ὁρῶμεν ποιοῦσαν τὴν φύσιν· δυοῖν δ' ὄντοιν θά-
τερον ἂν ἦν μάτην, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἔχει βράγχια· τὰ δὲ πνεύμονα·

ἀμφῶ δὲ οὐδέν. ὅλως δὲ πρὸς σωτηρίαν τῆς καταψύξεως τῶν αὐτῶν
ὀργάνων χρῆται ἀμφω ταῦτα ἡ φύσις. καθάπερ ἐνίοις τῇ γλώττῃ πρός τε
τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἑρμηνείαν, οὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πνεύμονα ἐν τῷ
καλουμένῳ στόματι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν
καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μηδ' ἀναπνέουσι τὸ μὲν
στόμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς. τοῖς δεομένοις δὲ καταψύξεως
ἡ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἡ τῶν εἰρημένων ὀργάνων
δυνάμεις ποιεῖ τὴν κατάψυξιν, ὕστερον ἐροῦμεν. πρὸς δὲ τὴν τροφὴν
μὴ διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τε ἀναπνέουσι συμβαίνει καὶ τοῖς
δεχομένοις τὸ ὑγρόν. οὔτε γὰρ ἀναπνέοντα ἅμα καταδέχονται τὴν
τροφήν. εἰ δὲ μή, συμβαίνει πνίγεσθαι εἰσιούσης τῆς τροφῆς ἢ τῆς ὑγρᾶς
ἢ τῆς ξηρᾶς ἐπὶ τὸν πνεύμονα διὰ τῆς ἀρτηρίας. πρότερον γὰρ κεῖται
ἡ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι' οὗ ἡ τροφὴ πορεύεται εἰς τὴν καλουμένην
κοιλίαν. τοῖς μὲν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ἡ ἀρτηρία οἷον
πῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα. τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων τοῖς
ᾠοτόκοις οὐκ ἔπεστιν. ἀλλὰ τῇ συναγωγῇ τὸ αὐτὸ ποιοῦσι. δεχόμενα
γὰρ τὴν τροφήν, τὰ μὲν συνάγει. τὰ δὲ ἐπιτίθησι τὴν ἐπιγλωττίδα.
προσεληλυθυίας δὲ τὰ μὲν ἐπαίρει. τὰ δὲ διαίρει καὶ καταδέχεται
τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν κατάψυξιν. τὰ δὲ ἔχοντα βράγχια ἀφιέντα
διὰ τούτων τὸ ὑγρόν, διὰ τοῦ στόματος καταδέχεται τὴν τροφήν.
ἀρτηρίαν μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσιν. ὥστε ταύτῃ μὲν οὐθὲν ἂν βλάπτοιντο
ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ παρεμπτώσεως. ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν εἰσιόντος.
διὸ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν ἄφεσιν καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς. καὶ τοὺς
ὀδόντας ὀξεῖς ἔχουσι. καρχαρόδοντα σχεδὸν πάντα. οὐ γὰρ ἐνδέχεται
λεαίνειν τὴν τροφήν. περὶ δὲ τὰ κήτη τῶν ἐνύδρων. ἀπορήσειεν
ἄν τις. ἔχει δὲ καὶ ταῦτα κατὰ λόγον. οἷον περί τε τοὺς δελφῖνας
καὶ τὰς φαλαίνας. καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν.
ταῦτα γὰρ ἄποδα μέν ἐστιν. ἔχοντα δὲ πνεύμονα δέχεται τὴν θάλατταν.
αἴτιον δὲ τούτου τὸ νῦν εἰρημένον. οὐ γὰρ καταψύξεως ἕνεκα δέχεται
τὸ ὑγρόν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνέουσιν. ἔχουσι μὲν γὰρ
πνεύμονα. διὸ καθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ σῶμα καὶ ῥέγχουσιν οἱ
δελφῖνες. ἔτι δὲ ἂν ληφθῶσιν ἐν τοῖς δικτύοις ταχὺ ἀποπνίγονται

διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. διὸ καὶ ὁ ἐπὶ πολὺ λάζοντα φαίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ
τῆς θαλάττης διὰ τὴν οὐκ ἀναπνοήν. ἀλλ' ἐπεὶ ἀναγκαῖον ποιεῖσθαι τὴν
τροφὴν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ὑγρὸν ἀφιέναι. καὶ διὰ τοῦτ'
ἔχουσι πάντα τὸν αὐλόν. δεξάμενα γὰρ τὸ ὕδωρ ὥσπερ οἱ ἰχθύες κατὰ
τὰ βράγχια ταῦτα, κατὰ τὸν αὐλὸν ἀνασπῶσι τὸ ὕδωρ. σημεῖον δὲ καὶ
ἡ θέσις τοῦ αὐλοῦ. πρὸς οὐδὲν γὰρ περαίνει τῶν ἐναίμων. ἀλλὰ πρὸ
τοῦ ἐγκεφάλου τὴν θέσιν ἔχει καὶ ἀφίησι τὸ ὕδωρ. διὰ ταὐτὸ δὲ τοῦτο
δέχεται καὶ τὰ μαλάκια τὸ ὕδωρ. τὰ δὲ μαλακόστρακα λέγω. οἷον τοὺς καλου-
μένους καράβους. καὶ τοὺς καρκίνους. καταψύξεως μὲν γὰρ αὐτῶν
οὐδὲν τυγχάνει δεόμενον. ὀλιγόθερμον γάρ ἐστι καὶ ἄναιμον ἕκαστον
αὐτῶν. ὥστε ἱκανῶς καταψύχεται ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ὑγροῦ. ἀλλὰ
διὰ τὴν τροφήν. ὅπως μὴ ἅμα δεχομένοις εἰσρέῃ τὸ ὑγρόν. τὰ μὲν
οὖν μαλακόστρακα καὶ οἷον οἱ καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι. παρὰ τὰ
δασέα ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ἐπιπτυγμάτων. σηπίαι δὲ καὶ πολύ-
ποδες διὰ τοῦ κοίλου τοῦ ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέγραπται
δὲ περὶ τούτων δι' ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζῴων ἱστορίαις.
περὶ μὲν οὖν τοῦ δέχεσθαι τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὰ τὴν φύσιν
ὄντα τῶν ζῴων ἔνυδρα, τοσαῦτα εἰρήσθω. περὶ δὲ τῆς καταψύ-
ξεως τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τε ἀναπνέουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγ-
χια. μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν οὖν ἀναπνέουσιν ὅσα πνεύμονα
τῶν ζῴων ἔχει. πρότερον εἴρηται. διὰ τί δὲ τοῦτο τὸ μόριον ἔχουσιν
ἔνια. καὶ διὰ τί ἔχοντα δέονται τῆς ἀναπνοῆς. αἴτιον τοῦ μὲν ἔχειν
ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζῴων πλείονος τετύχηκε θερμότητος.
ἅμα γὰρ ἀνάγκη καὶ ψυχῆς τετυχηκέναι τιμιωτέρας. τιμιώτερα
γὰρ ταῦτα τῆς φύσεως τῆς τῶν φυτῶν. διὸ καὶ τὰ μάλιστα τὸν
πνεύμονα ἔναιμον ἔχοντα καὶ θερμόν. μείζονα τοῖς μεγέθεσι.
καὶ τῶν γε καθαρωτέρῳ καὶ πλείστῳ κεχρημένων αἵματι τῶν
ζῴων. ὀρθότατόν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω
ἔχει μόνον. διὰ τὸ τοιοῦτον ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον. ὥστε τῆς οὐσίας
καὶ τούτῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτὸν καθάπερ ὁτιοῦν
ἄλλο τῶν μορίων. ἔχειν μὲν οὖν ἕνεκα τούτου. τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης
τῆς κινήσεως αἰτίαν, καὶ τὰ τοιαῦτα νομίζειν συνεστάναι ζῷα. καὶ

μὴ καθάπερ μὴ πολλὰ τοιαῦτα συνέστηκε· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ πλείονος συνέστηκεν· οἷον τὸ τῶν φυτῶν γένος· τὰ δὲ ἐξ ὕδατος· οἷον τὰ τῶν ἐνύδρων· τῶν δὲ πτηνῶν καὶ πεζῶν, τὰ μὲν ἐξ ἀέρος· τὰ δὲ ἐκ πυρός· ἕκαστα δὲ ἐν τοῖς οἰκείοις ἔχει τόποις τὴν τάξιν αὐτῶν· Ἐμπεδοκλῆς δὲ οὐ καλῶς τοῦτ' εἴρηκε φάσκων, τὰ θερμότατα μάλιστα καὶ πῦρ ἔχοντα πλεῖστον τῶν ζώων ἔνυδρα εἶναι· φεύγοντα τὴν ὑπεροχὴν τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος. ὅπως ἐπειδὴ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀνασώζηται τὰ ἐναντία εἶναι· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἧττον τοῦ ἀέρος. ὅλως μὲν οὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέχεται γενόμενον ἕκαστον αὐτῶν ἐν τῷ ξηρῷ, μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρόν· σχεδὸν γὰρ καὶ ἄποδα τὰ πλεῖστα αὐτῶν ἐστιν. ὁ δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν σύστασιν λέγων, γενέσθαι μὲν ἐν τῷ ξηρῷ φησι· φεύγοντα δὲ εἰσελθεῖν εἰς τὸ ὕδωρ. ἔτι δὲ οὐδὲ φαίνεται θερμότερα ὄντα τῶν πεζῶν. τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα πάντη· τὰ δὲ ὀλίγαιμα αὐτῶν ἐστιν· ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θερμὰ καὶ ψυχρά; καθ' αὑτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν· περὶ δὲ ἧς αἰτίας εἴρηκεν Ἐμπεδοκλῆς. τῇ μὲν ἔχει τὸ ζητούμενον λόγον. οὐ μὴν ὅ γέ φησιν ἐκεῖνο ἀληθές· τῶν μὲν γὰρ ἕξεων τοὺς τὰς ὑπερβολὰς ἔχοντας οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὧραι σῴζουσιν· ἡ δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σῴζεται τόποις. οὐ γὰρ ταὐτὸν ἡ ὕλη τῶν ζώων ἐξ ἧς ἐστὶν ἕκαστον. καὶ αἱ ἕξεις καὶ αἱ διαθέσεις αὐτῆς. λέγω δὲ εἴ τι ἐκ κηροῦ συστήσειεν ἡ φύσις, οὐκ ἂν ἐν θερμῷ ἀνθεῖσα διέσωσεν· οὐδ' εἴ τι ἐκ κρυστάλλου· ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὺ διὰ τὸ ἐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τοῦ ἐναντίου συσταθέν· οὐδ' εἴ τι ἐξ ἁλὸς ἢ νίτρου συνέστησεν, οὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρουσα κατέθηκεν· φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ ξηροῦ συστάντα τὸ ὑγρόν· ὥσπερ οὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι καὶ τὸ ξηρόν. εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ συστάντα ἐν ὑγροῖς ἐστί· καὶ εἰ ψυχρὰ ἔσται ἐν ψυχρῷ· τὰ δὲ καὶ ξηροῦ, ἐν ξηρῷ· διὰ τοῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται ἀλλ' ἐν τῇ γῇ· καὶ τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστὶν εἰς τὸ ὕδωρ διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ὥσπερ τὰ ὑπέρπυρα φησὶν ἐκεῖνος. οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν ἦλθεν ἐπ' ἄλλο ὅτι ὑγρόν· αἱ μὲν φύσεις τῆς ὕλης ἐν ᾧπερ τόπῳ εἰσὶ τοιαῦται τυγχάνουσιν οὖσαι· αἱ μὲν ἐν ὕδατι ὑγραί· αἱ δ' ἐν τῇ γῇ ξηραί· αἱ δ' ἐν τῷ ἀέρι ψυχραί· αἱ μέντοι θέσεις,

αἱ μὲν ὑπερβαλλούσῃ θερμότητι ἐν ψυχρῷ· αἱ δὲ τῇ ψυχρότητι, ἐν θερμῷ
τιθέμεναι σώζονται μᾶλλον· ἐπανισοῖ γὰρ καὶ τὸ μέτριον καὶ ὁ τόπος
τῆς ἕξεως τὴν ὑπερβολήν· τοῦτο μὲν οὖν δεῖ ζητεῖν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις
καὶ κατὰ τὰς μεταβολὰς τῆς κοινῆς ὥρας· τὰς μὲν γὰρ ἕξεις ἐνδέχεται
τοῖς τόποις ἐναντίας εἶναι· τὴν δ' ὕλην ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν διὰ
θερμότητα τῆς φύσεως τὰ μὲν ἔνυδρα τὰ δὲ πεζὰ τῶν ζώων ἐστί· καθάπερ
ἐμπεδοκλῆς φησί, τοσαῦτ' εἰρήσθω· καὶ διότι τὰ μὲν οὐκ ἔχει πνεύμονα
τὰ δὲ ἔχει· διὰ τί δὲ τὰ ἔχοντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀναπνέουσι· καὶ
μάλιστα τούτων ὅσα ἔναιμον ἔχουσιν. αἴτιον τοῦ μὲν ἀναπνεῖν ὁ πνεύμων
σομφὸς ὢν· καὶ συρίγγων πλήρης· καὶ ἐναιμότατον μάλιστα τοῦτο τὸ
μόριον τῶν καλουμένων σπλάγχνων. ὅσα δὴ ἔχουσιν ἔναιμον αὐτό.
ταχείας μὲν οὖν δεῖται τῆς καταψύξεως· διὰ τὸ μικρὰν εἶναι τὴν ῥοπὴν
τοῦ ψυχικοῦ πυρός. ἔσω δὲ εἰσιέναι διὰ παντὸς διὰ τὸ πλῆθος τοῦ αἵματος
καὶ τῆς θερμότητος. ταῦτα δ' ἀμφότερα ὁ μὲν ἀὴρ δύναται ῥᾳδίως ποιεῖν·
διὰ γὰρ τὸ λεπτὴν ἔχειν τὴν φύσιν. διὰ παντός τε καὶ ταχέως διαδυόμενος
καταψύχει· τὸ δ' ὕδωρ τοὐναντίον· καὶ διότι δὴ μάλιστα ἀναπνέουσι
τὰ ἔχοντα τὸν πνεύμονα ἔναιμον, ἐκ τούτων δῆλον· τό τε γὰρ θερμότερον
πλείονος δεῖται καταψύξεως. ἅμα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς
θερμότητος τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ πορεύεται τὸ πνεῦμα ῥᾳδίως. ὃν δὲ
τρόπον ἡ καρδία τὴν σύντρησιν ἔχει πρὸς τὸν πνεύμονα, δεῖ θεωρεῖν
ἔκ τε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῶα γεγραμ-
μένων· καταψύξεως μὲν οὖν ὅλως ἡ τῶν ζώων δεῖται φύσις· διὰ
τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ τῆς ψυχῆς ἐμπύρωσιν· ταύτην δὲ ποιοῦνται διὰ τῆς
ἀναπνοῆς ὅσα μὴ μόνον ἔχουσι καρδίαν ἀλλὰ καὶ πνεύμονα τῶν
ζώων· τὰ γὰρ καρδίαν μὲν ἔχοντα· πνεύμονα δὲ μή, καθάπερ οἱ ἰχθύες
διὰ τὸ ἔνυδρον εἶναι αὐτῶν τὴν φύσιν, τῷ ὕδατι ποιοῦνται τὴν κατάψυξιν
διὰ τῶν βραγχίων. ὡς δ' ἡ θέσις ἔχει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγχια,
πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν· πρὸς δ' ἀκρίβειαν
ἐκ τῶν ἱστοριῶν· ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ ἅπαν καὶ νῦν. ἔχει τὸν δὲ τὸν τρόπον.
δόξειε μὲν γὰρ τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζώων καὶ τοῖς ἰχθύσι πρὸς τὸ σῶμα
τὴν καρδίαν τὸ ὀξὺ ἔχειν· ταὐτὰ δ' ἐξ ἄκρου τῆς καρδίας αὐλὸς
φλεβονευρώδης εἰς τὸ μέσον ᾗ συνάπτουσιν ἀλλήλοις πάντα τὰ

βραγχία. μέγιστος μὲν οὖν οὗτος ἐστὶν ἐν ᾗ λύσει καὶ ἐν θέσει τῆς καρδίας.
Καὶ ἕτεροι τὰ νοσοῦσιν οἷς ἄκρον ἕκαστον τῶν βραγχίων· δι' ὧν ἡ κατά-
ψυξις γίνεται πρὸς τὴν καρδίαν· διαυλωνίζοντος ἀεὶ τοῦ ὕδατος διὰ
τῶν βραγχίων. ὡσαύτως δὲ τοῖς ἀναπνέουσιν ὁ θώραξ ἄνω καὶ κάτω
κινεῖται· πολλάκις δεχομένων τὸ πνεῦμα καὶ ἐξιόντων· ὥστε τὰ βραγ-
χία τοῖς ἰχθύσι. καὶ τὰ μὲν ἀναπνέοντα ἐν ὀλίγῳ ἀέρι καὶ τῷ αὐτῷ
ἀποπνίγονται· ταχέως γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν. θερμαίνει
γὰρ ἡ τοῦ αἵματος θίξις ἑκάτερον. θερμὸν δ' ὂν τὸ αἷμα κωλύει τὴν
κατάψυξιν. καὶ μὴ δυναμένων κινεῖν τῶν μὲν ἀναπνεόντων τὸν
πνεύμονα· τῶν δὲ ἐνυδρούντων τὰ βραγχία, διά τι πάθος ἢ γῆρας. τότε
συμβαίνει τὴν τελευτήν. ἔστι μὲν οὖν πᾶσι τοῖς ζῴοις κοινὸν γένεσις·
οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι τῷ εἴδει. οὐ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορά· ἀλλ' ἔχει
τι κοινόν. θάνατος δὲ ἐστὶν ὁ μὲν βίαιος. ὁ δὲ κατὰ φύσιν. βίαιος
μὲν ὅταν ἡ ἀρχὴ ἔξωθεν ᾖ. κατὰ φύσιν δὲ ὅταν ἐν αὐτῷ. καὶ ἡ τοῦ μο-
ρίου σύστασις τοιαύτη ἐξ ἀρχῆς. ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος.
τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὔανσις. ἐν δὲ τοῖς ζῴοις, καλεῖται τοῦτο γῆρας.
ἔστι δὲ θάνατος τοῦτο· καὶ ἡ φθορὰ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσι.
τούτοις δὲ παρομοίως μὲν· ἄλλον δὲ τρόπον. ἀτελῆ δὲ λέγω τὰ τε
ᾠὰ καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν ὅσα ἄρριζα. πᾶσι μὲν οὖν ἡ φθορὰ
γίνεται διὰ θερμοῦ τινος ἔκλειψιν. τοῖς δὲ τελείοις ἐν ᾧ τῆς οὐσίας
ἡ ἀρχή. αὕτη δὲ ἐστὶν ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἐν ᾧ τό τε ἄνω καὶ τὸ
κάτω συνάπτει. τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον βλαστοῦ καὶ ῥίζης. τῶν δὲ
ζῴων. τοῖς μὲν ἐναίμοις, ἡ καρδία· τοῖς δὲ ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον.
τούτων δὲ ἔνια δυνάμει πολλὰς ἀρχὰς ἔχουσιν. οὐ μέντοι γε ἐνεργείᾳ.
διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι· τῶν δὲ ἐναίμων ὅσα
μὴ ζωτικὰ λίαν ἐστί, πολὺν χρόνον ζῶσιν ἐξῃρημένης τῆς καρδίας.
οἷον αἱ χελῶναι. καὶ κινοῦνται τοῖς ποσίν. ἐπόντων τῶν χελωνίων.
διὰ τὸ μὴ κινεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν δεῖ. παραπλησίως δὲ τοῖς
ἐντόμοις ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν ὅταν μὴ κατα-
ψύχηται καὶ τὸ κοινωνοῦν αὐτῆς. καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις.
συντήκεται ὑφ' αὑτοῦ. ὅταν μὲν οὖν τοῖς μὲν ὁ πνεύμων. τοῖς δὲ
τὰ βραγχία σκληρῶνται. διὰ χρόνου μῆκος σκληρουμένων,

τοῖς μὲν τῶν βραγχίων· τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος· καὶ γινομένων γεηρῶν,
οὐ δύνανται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν. οὐδὲ αἴρειν καὶ συνάγειν· τέλος δὲ
γινομένης τῆς ἐπιτάσεως. καταμαραίνεται τὸ πῦρ. διὸ καὶ μικρῶν
παθημάτων ἐπιγινομένων ἐν τῷ γήρᾳ. ταχέως τελευτῶσι. διὰ γὰρ
τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ θερμόν, ἅτε τοῦ πλείστου διαπεπνευκότος ἐν τῷ
πλήθει τῆς ζωῆς, ἥτις ἂν ἐπίτασις γένηται τοῦ μορίου. ταχέως ἀπο-
σβέννυται· διὸ καὶ ἄλυπος ἐστὶν ὁ ἐν τῷ γήρᾳ θάνατος· οὐδενὸς
γὰρ βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν· ἀλλ' ἀναισθήτως
ἡ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα
ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρόν· ἢ φύμασιν ἢ περιττώμασιν ἢ θερ-
μότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῇ καθάπερ ἐν τοῖς πυρετοῖς. πυκνὸν
τὸ πνεῦμα ποιοῦσι. διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν
αἴρειν ἄνω καὶ συνίζειν· τέλος δ' ὅταν μὴ δύνωνται κινεῖν. τελευ-
τῶσιν ἀποπνεύσαντες· γένεσις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ πρώτη μέθεξις ἐν
τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς. ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν
ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις. γῆρας δὲ ἡ τούτου
φθίσις· ἀκμὴ δὲ ἡ τούτων μέσον· τελευτὴ δὲ καὶ φθορά. βίαιος
μὲν ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις· φθείρεται γὰρ δι' ἀμ-
φοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας· ἡ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ τούτου
μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειοτάτη, τοῖς μὲν
οὖν φυτοῖς αὔανσις· ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται θάνατος· καὶ διὰ
τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις. εἴρηται· δῆλον δὲ ἐκ τούτων
καὶ διὰ τίνα αἰτίαν τοῖς μὲν οὖν ἀναπνέουσι τῶν ζῴων ἀποπνί-
γεσθαι συμβαίνει ἐν τῷ ὑγρῷ· τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν
γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἡ κατάψυξις γίνεται· τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος·
ὧν ἑκάτερα στερίσκεται μεταβάλλοντα τοὺς τόπους· ἡ δ' αἰτία
τῆς κινήσεως· τοῖς μὲν τῶν βραγχίων. τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος· ὧν
αἰρομένων καὶ συνιζόντων. τὰ μὲν ἐκπνέουσι. τὰ δὲ δέχονται
τὸ ὑγρὸν καὶ ἐξιᾶσιν· ἔτι δὲ ἡ σύστασις τοῦ ὀργάνου τόνδε ἔχει
τὸν τρόπον· τρία δ' ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν. ἃ δοκεῖ
τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν· ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτήν· πήδησις· σφύξις·
ἀναπνοή· πήδησις μὲν οὖν ἐστι σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ.

διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν ἢ συντηκτικήν. οἷον ἐν τῇ νόσῳ τῇ
καλουμένῃ παλλῃ· καὶ ἐν ἄλλαις δὲ νόσοις. καὶ ἐν τοῖς φόβοις δέ.
καὶ γὰρ οἱ φόβοι καταψύχονται τὰ ἄνω· τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεῦγον καὶ
συστελλόμενον ποιεῖ τὴν πήδησιν εἰς μικρὸν συνωθούμενον οὕτως.
ὥστ' ἐνίοτε ἀποσβέννυσθαι τὰ ζῷα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον
καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ἡ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας
ἣν ἀεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία τοῖς ἐμφυσήμασί ἐστιν·
ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ' ἀλγηδόνος· διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι
τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν· γίνεται δὲ μέχρις οὗ ἂν πυωθῇ
πεφθέν. ἔστι δὲ ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἡ γὰρ ζέσις γίνεται
πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἴρεται γὰρ διὰ τὸ πλείω
γίνεσθαι τὸν ὄγκον· παῦλα δὲ ἐν μὲν τοῖς φύμασιν ἐὰν μὴ δια-
πνεύσῃ παχύτερον γινόμενον. σῆψις· ἐν δὲ τῇ ζέσει ἡ ἔκπτωσις διὰ τῶν
περιεχόντων. ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος καὶ ἐκ τῆς τρο-
φῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ὄγκωσις, ποιεῖ σφυγμὸν αἴρον.
πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεται συνεχῶς·
ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις· δῆλον δ' ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς.
οὔπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα·
καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων.
γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις· καὶ σφύζουσιν
αἱ φλέβες πᾶσαι· καὶ ἅμα ἀλλήλαις· διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ
τῆς καρδίας. κινεῖται δ' ἀεί· ὥστε κἀκεῖναι ἀεὶ καὶ ἅμα ἀλλήλαις
ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστιν ἡ γινομένη ἀντῶσις πρὸς
τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν· σφύξις δὲ ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου
πνευμάτωσις. ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ.
ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική· καθάπερ γὰρ καὶ τὰ ἄλλα δεῖται τροφῆς
αἴτιόν ἐστιν. αὐξανόμενον δὲ γινόμενον αἴρειν τὸ ὄργανον· δεῖ δὲ ὑπο-
λαβεῖν τὴν σύστασιν τοῦ ὀργάνου παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς
φύσαις ταῖς ἐν τοῖς χαλκείοις· οὐ πόρρω γὰρ οὔθ' ὁ πνεύμων οὔθ' ἡ
καρδία πρὸς τὸ δέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον· διπλοῦν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον·
δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. αἴ-
ρεται μὲν οὖν πλέον γινόμενον· αἰρομένου δ' ἀναγκαῖον αἴρεσθαι

καὶ τὸ περιέχον μόριον αὐτό· ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες·
αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα· διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐνοῦσαν ἐν αὐτῷ τοῦ
τοιούτου μορίου. ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν. αἰρομένου γὰρ καθάπερ εἰς τὰς
φύσας. ἀναγκαῖον εἰσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν ψυχρὸν ὄντα·
καὶ τῷ καταψύχεσθαι. σβεννύναι τὴν ὑπερβολὴν τὴν τοῦ πυρός
ὥσπερ μόριον· καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνιζάνειν· καὶ συνίζοντος,
ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν· εἰσιόντα μὲν ψυχρόν·
ἐξιόντα δὲ θερμόν· διὰ τὴν ἁφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ
τούτῳ· καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσι· εἰς πολλοὺς
γὰρ οἷον αὐλῶνας τὰς σύριγγας ἐν τῷ πνεύμονι. παρ' ἕκαστον
εἶτα τε φλέβια πάντη· ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα.
πλήρη αἵματος· καλεῖται δ' ἡ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος. ἀναπνοή·
ἡ δ' ἔξοδος. ἐκπνοή· καὶ ἀεὶ δὴ τοῦτο γίνεται συνεχῶς. ἕως ἂν ζῇ
καὶ κινῇ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ
ἐκπνεῖν ἐστι τὸ ζῆν· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις
γίνεται τῶν βραγχίων· αἰρομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι,
διὰ τῶν μορίων. αἴρονται καὶ τὰ βράγχια· καὶ διιᾶσι τὸ ὕδωρ·
καὶ ἰόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν. διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυχομένου,
συνίζουσι καὶ ἀφανίζουσι τὸ ὕδωρ· ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν τῇ καρ-
δίᾳ, ἀεὶ δέχεται πάλιν καταψυχομένου· διὸ καθάπερ τοῖς ζῴοις
καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν. καὶ τούτοις ἐν τῷ δέχεσθαι
τὸ ὑγρόν· περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν
ταύτης τῆς σκέψεως. σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων· περὶ δ' ὑγιείας
καὶ νόσου. οὐ μόνον ἐστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ μέχρι του
τὰς αἰτίας εἰπεῖν. ᾗ δὲ διαφέρουσι καὶ ᾗ διαφέροντα θεωροῦσιν,
οὐ δεῖ λανθάνειν· ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἡ πραγματεία μέχρι τινός
ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον· τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κομψοὶ καὶ
περίεργοι, λέγουσί τι περὶ φύσιν· καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀξιοῦσι
λαμβάνειν· καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγματευσαμένων οἱ
χαριέστατοι. σχεδὸν τελευτῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰατρικάς :+

∴ ἀριστοτέλους περὶ ἀτόμων γραμμῶν :–

Ἆρά γε εἰσὶν ἄτομοι γραμμαὶ καὶ ὅλως ἐν ἅπασι τοῖς ποσοῖς ἐστί τι ἀμερές
ὥσπερ ἔνιοί φασιν, εἰ γὰρ ὁμοίως ὑπάρχει τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν·
τὸ δὲ ἀπείρους σχεδὸν διαιρέσεις ἔχον οὐκ ἔστιν ὀλίγον ἀλλὰ πολύ.
καὶ τὸ μέγα καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις, τότε φανερὸν ὅτι πεπε-
ρασμένας ἕξει τὰς διαιρέσεις τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν. ἔτι εἰ ἔστιν
ἰδέα γραμμῆς. ἡ δὲ ἰδέα πρώτη τῶν συνωνύμων. τὰ δὲ μέρη τοῦ ὅλου
πρότερα τῇ φύσει, διαιρετὴ ἂν εἴη αὐτὴ ἡ γραμμή· τὸν αὐτὸν δὲ
τρόπον καὶ τὸ τετράγωνον καὶ τὸ τρίγωνον καὶ τὰ ἄλλα σχήματα,
καὶ ὅλως ἐπίπεδον αὐτὸ καὶ σχῆμα συμβήσεται γὰρ πρότερον ἄττα σῶμα
εἶναι τούτων. ἔτι εἰ σώματα ἔστι τὰ στοιχεῖα· τῶν δὲ στοιχείων
μηδὲν πρότερον· τὰ δὲ μέρη τοῦ ὅλου πρότερα, ἀδιαίρετον ἂν εἴη
τὸ πῦρ. καὶ ὅλως τῶν τοῦ σώματος στοιχείων ἕκαστον. ὥστε οὐ μόνον
ἐν τοῖς νοητοῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐστὶν ἀμερές. ἔτι δὲ κατὰ
τὸν Ζήνωνος λόγον ἀνάγκη τι μέγεθος ἀμερὲς εἶναι. εἴπερ ἀδύνατον
μὲν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἀπείρων ἅψασθαι καθ' ἕκαστον ἁπτό-
μενον. ἀνάγκη δὲ ἐπὶ τὸ ἥμισυ πρῶτον ἀφικνεῖσθαι τὸ κινούμενον.
τοῦ δὲ μὴ ἀμεροῦς πάντη ἔστιν ἥμισυ. εἰ δὲ καὶ ἅπτεται τῶν ἀπείρων
ἐν πεπερασμένῳ τὸ ἐπὶ τῆς γραμμῆς φερόμενον. τὸ δὲ θᾶττον
ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον διανύει. ταχίστη δὲ ἡ τῆς διανοίας κίνησις,
κἂν ἡ διάνοια τῶν ἀπείρων ἐφάπτοιτο ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ.
ὥστε εἰ τὸ καθ' ἕκαστον ἅπτεσθαι τὴν διάνοιαν ἀριθμεῖν ἐστιν, ἐνδέ-
χεται ἀριθμεῖν τὰ ἄπειρα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. εἰ δὲ τοῦτο ἀ-
δύνατον, εἴη ἄν τις ἄτομος γραμμή. ἔτι καὶ ἐξ ὧν αὐτοὶ οἱ ἐν τοῖς
μαθήμασι λέγουσιν, εἴη ἄν τις ἄτομος ὥς φασιν. εἰ σύμμετροί εἰσιν
αἱ τῷ αὐτῷ μέτρῳ μετρούμεναι. ὅσαι δὲ εἰσὶ σύμμετροι, πᾶσαι
εἰσὶ μετρούμεναι. εἴη γὰρ ἄν τι μῆκος ᾧ μετρηθήσονται πᾶσαι.
τοῦτο δὲ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι. εἰ γὰρ διαιρετόν, καὶ τὰ μέρη ἐκ μέτρ(ου)
τινὸς ἔσται. σύμμετρα γὰρ τῷ ὅλῳ. ὥστε μέρους τινὸς ἂν εἴη διπλάσια γρ. πε τῶν ἡμίσεων
πε τῶν ἡμίσεων. ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ἂν εἴη ἄτομον μέτρον. ὡσαύτως δὲ καὶ
αἱ μετρούμεναι ἅπαξ ὑπ' αὐτοῦ. ὥσπερ πᾶσαι αἱ ἐκ τοῦ μέτρου σύμμετροι
γραμμαί, ἐξ ἀμερῶν συγκείσονται. τὸ αὐτὸ δὲ συμβήσεται κἂν τοῖς

γραμμῶν

ἐπιπέδοις. πάντα γὰρ ἔσται ἀπὸ τῶν ἐκ τῶν γραμμῶν, σύμμετρα ἀλλήλοις.
ὥστε ἔσται τὸ μέτρον αὐτῶν ἀμερές. ἀλλὰ μὴν ἥτις ἂν τμηθήσεται μέτρον
τινὰ τεταγμένην καὶ ὡρισμένην γραμμήν, οὐκ ἔσται οὔτε ἐκ τοῦ οὔτε ἄλογον.
οὔτε τῶν ἄλλων οὐδεμία τῶν νῦν ἤδη εἰρημένων. οἷον ἀποτομὴ ἢ ἐκ δυοῖν
ὀνομάτοιν. ἀλλὰ καθ' αὑτὰς μὲν οὐδ' ἥντιν' ἂν ἕξουσι φύσιν. πρὸς ἀλλήλας
δὲ ἔσονται ῥηταὶ καὶ ἄλογοι. πρῶτον μὲν οὖν οὐκ ἀνάγκη τὸ ἀπείρους
ἔχον διαιρέσεις μὴ εἶναι μικρὸν καὶ ὀλίγον. καὶ γὰρ τόπος καὶ μέγεθος
καὶ ὅλως τὸ συνεχὲς μικρὸν λέγομεν. καὶ ἐφ' ὧν μὲν ἁρμόττει τὸ ὀλίγον.
οὐ μὴν ἀλλ' ἀπείρους διαιρέσεις φαμὲν ἔχειν. ἔτι δ' εἰ ἐν τοῖς συνθέτοις
γραμμαί. αἱ δὲ γραμμαὶ καθ' αὑτὰς ἀτόμων λέγεται τὸ μικρόν. καὶ ἄπειροι
στιγμαὶ ἐν ὑπάρχουσιν. τῆς δὲ γραμμῆς διαίρεσις κατὰ στιγμὴν καὶ ὁμοίως
καθ' ὁποιανοῦν, ἀπείρους ἂν ἔχοι διαιρέσεις ἅπασα ἡ μὴ ἄτομος.
εἰσὶ δὲ τούτων ἔνιαι μικραὶ καὶ ἄπειροι ὀλίγαι. πᾶσαν δὲ τεμεῖν τὴν τε-
ταχθεῖσαν δυνατὸν τὴν μὴ ἄτομον. ἔτι τὸ μέγα ἐκ μικρῶν τινων συγκεῖται.
ἢ οὐθὲν ἔσται τὸ μέγα. ἢ τὸ πεπερασμένας ἔχον διαιρέσεις· οὐ μέγα
ἔσται. τὸ γὰρ ὅλον ταῖς τῶν μερῶν ἔχει διαιρέσεις ὁμοίως. ἄλογον δ'
ἐπὶ τὸ ἐπὶ σμικρὸν πεπερασμένας ἔχειν διαιρέσεις καὶ τὸ μέγα ἀπείρους
οὕτως ἀξιοῦσιν. ὥστε φανερόν, ὅτι οὐκ ἐν τούτῳ λέγοιτο τὸ μέγα καὶ
τὸ μικρόν, τῷ πεπερασμένας ἔχειν καὶ ἀπείρους διαιρέσεις. εἰ δ'
ὅτι καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ ὀλίγον πεπερασμένην ἔχοι διαίρεσιν. καὶ ἐν
γραμμαῖς τις ἀξιοίη τὸ μικρόν, εὔηθες. ἐκεῖ μὲν γὰρ ἐξ ἀμερῶν τε
ἡ γένεσις καὶ ἔστι τις καὶ πᾶς ὁ μὴ ἄπειρος, πεπερασμένας ἔχει
διαιρέσεις. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν, οὐχ ὁμοίως. οὐδ' ἐν τοῖς εἴδεσι τὰς
ἀτόμους κατασκευάζοντες. τοὐναντίον ἴσως ἀξίωμα λαμβάνουσι
τοῦ προειρημένου. τὸ τιθέναι τούτων ἰδέας. καὶ γὰρ πρὸ τούτων ἔνια ταὐτὰ ἀναιρεῖν
τοῦ προειρημένου δι' οὗ συνάγουσι. καὶ γὰρ διὰ τούτων τῶν λόγων
ἀναιρεῖ ταῦτα ἀξιοῦν. πάλιν δὲ τῶν σωματικῶν στοιχείων ἀληθὲς τὸ
ἀμερὲς ἀξιοῦν. ἃ γὰρ αὖ καὶ ἀποφαίνονταί τινες οὕτω. ἀλλὰ πρὸς
τὴν ὑποκειμένην σκέψιν, αὐτὸ τὸ ἐξ ἀρχῆς. μᾶλλον δ' ὅσῳ τοῦ ἐξ
ἀρχῆς δόξειεν ἀναλαμβάνεσθαι, τοσῷ μᾶλλον δοκεῖ διαιρετὸν εἶναι
σῶμα μῆκος καὶ τοῖς ὄγκοις καὶ τοῖς διαστήμασιν. ὁ δὲ τοῦ Ζήνωνος
λόγος, οὐ συμβιβάζει ἔχειν πεπερασμένῳ χρόνῳ τῶν ἀπείρων

ἅπτεσθαι τὸ φερόμενον, ὥστε τοῦ αὐτοῦ πρότερον. ὁ δὲ χρόνος καὶ τὸ μῆκος
ἄπειρον καὶ πεπερασμένον λέγεται καὶ τὰς αὐτὰς ἔχει διαιρέσεις. οὐδὲ
δὴ τὸ καθ' ἕκαστον ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τῇ διανοίᾳ οὐκ ἔστιν ἀριθμεῖν,
εἰ ἄρα τις καὶ νοήσειεν οὕτως ἐφάπτεσθαι ὃ πρεσβεύων ἴσως ἀξιοῦσιν. οὐ γὰρ
ἐν συνεχέσι καὶ ὑποκειμένοις ἡ τῆς διανοίας κίνησις ὥσπερ ἡ τῶν φερο-
μένων. ἀλλ' εἰ καὶ ἐγχωρεῖ κινεῖσθαι οὕτως, οὐκ ἔστι τοῦτο ἀριθμεῖν.
τὸ γὰρ ἀριθμεῖν ἐστι τὸ μετ' ἐπιστάσεως. ἀλλ' ἄτοπον ἴσως τὸ μὴ δυνα-
μένους λύειν τὸν λόγον, δουλεύειν τῇ ἀσθενείᾳ, καὶ προσεξαπατᾶν
ἑαυτοὺς μείζοσιν ἀπάταις, βοηθοῦντας τῇ ἀδυναμίᾳ. τὸ δ' ἐπὶ τῶν
συμμέτρων γραμμῶν, ὡς ὅτι αἱ πᾶσαι τῷ αὐτῷ τινι καὶ ἑνὶ μετροῦνται,
κομιδῇ σοφιστικόν, καὶ ἥκιστα κατὰ τὴν ὑπόθεσιν τὴν ἐν τοῖς μαθήμασιν.
οὔτε γὰρ ὑποτίθενται οὕτως, οὔτε χρήσιμον αὐτοῖς ἐστιν. ἅμα δὲ καὶ
ἐναντίον, πᾶσαν μὲν γραμμὴν τίθεσθαι, πασῶν δὲ τῶν συμμέτρων εἶναί τι
κοινὸν μέτρον ἀξιοῦν. ὥστε γελοῖον τὸ κατὰ τὰς ἐκείνων δόξας καὶ
ἐξ ὧν αὐτοὶ λέγουσι φάσκοντας δείξειν, ἐριστικὸν ἅμα καὶ σοφιστικὸν
ἐγκλίνειν λόγον, καὶ ταῦθ' οὕτως ἀσθενῆ. πολλαχῶς γὰρ ἀσθενής ἐστι καὶ
πάντα τρόπον διαφεύγειν καὶ τὰ παράδοξα καὶ τοὺς ἐλέγχους. ἔτι δ'
ἄτοπον ἂν εἴη διὰ μὲν τὸν Ζήνωνος λόγον παραπεπεῖσθαί τινα ἀτόμους
ποιεῖν γραμμάς, τὸ μὴ ἔχειν αὐτὰς πέρας. διὰ δὲ τῆς εὐθείας ἐπὶ τὸ ἐγ-
κύκλιον κίνησιν ἢ ἀναγκαῖον εὐθεῖς τέμνειν ἀπείρων μεταξὺ πίπτειν
περιφερειῶν καὶ διαστήματων ὄντων. καὶ πάλιν διὰ τῆς περὶ τὴν ἰσογωνία
ἄπειρον. ὅτι ἀναγκαῖον ὅταν ὁ κινηθῇ μᾶλλον ἢ μὴ κύκλιον γίνεσθαι. καὶ ὅσα
ἄλλα τοιαῦτα προσφέρεται πρὸς εἶναι γραμμὰς μὴ οἷόν τε ἐνδέχεσθαι
τοιαύτην δή τινα γενέσθαι κίνησιν ὥστε ἐφ' ἑκάστου μεταξὺ
μὴ πίπτειν πρότερον. πολὺ γὰρ ταῦτα μᾶλλον ὁμολογούμενα ἐκείνων.
ὅτι μὲν οὖν ἔκ τε τῶν εἰρημένων λόγων οὔτε ἀναγκαῖον ἀτόμους
εἶναι γραμμάς, οὔτε πιθανόν, φανερόν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε γένοιτ'
ἂν φανερώτερον. πρῶτον μὲν ἐκ τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι δεικνυμένων
καὶ τιθεμένων, ἃ δίκαιον ἢ μένειν ἢ πιστοτέροις λόγοις κινεῖν.
οὔτε γὰρ ὁ τῆς γραμμῆς οὔθ' ὁ τῆς εὐθείας ὅρος ἐφαρμόσει τῇ ἀτόμῳ,
διὰ τὸ μήτε μεταξὺ τινῶν εἶναι μήτ' ἔχειν μέσον. ἔπειτα πᾶσαι
αἱ γραμμαὶ σύμμετροι ἔσονται. πᾶσαι γὰρ ὑπὸ τῶν ἀτόμων μετρηθή-

σονται. αἵ τε μήκει σύμμετροι καὶ αἱ δυνάμει· αἱ δὲ ἄτομοι σύμμετροι μήκει·
ἴσαι γάρ· ὥστε καὶ δυνάμει. ἀδύνατον δὲ τοῦτο· διαιρετὸν ἔσται τὸ τετράγωνον.
ἔτι εἰ ἡ παρὰ τὴν μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραβαλλόμενον τὸ ἴσον, τὸ ἀπὸ
τῆς ἀτόμου καὶ τῆς ποδιαίας παραβαλλόμενον παρὰ τὴν δίπουν, ἔλαττον
ποιήσει τὸ πλάτος τῆς ἀμεροῦς· ἔσται ἔλαττον τὸ παρὰ τῆς ἀτόμου. ἔτι εἰ
ἐκ τριῶν ὀρθῶν ἀδυνάτων συνίσταται τρίγωνον, καὶ ἐκ τῶν ἀτόμων συστα-
θήσεται· ἐν ἅπαντι δὲ ἰσοπλεύρῳ ἡ κάθετος ἐπὶ μέσην πίπτει· ὥστε
καὶ ἐπὶ τὴν ἄτομον. ἔτι εἰ τὸ τετράγωνον τῶν ἀμερῶν διαμέτρου μὲν ἐπιζευ-
χθείσης καὶ καθέτου ἀχθείσης, ἡ τοῦ τετραγώνου πλευρὰ τὴν καθέτην
δύναται καὶ τὴν ἡμίσειαν τῆς διαμέτρου, ὥστ᾽ οὐκ ἐλαχίστη. οὐδὲ διπλά-
σιον τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου χωρίον ἔσται τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου. ἀφαιρεθείσης γὰρ τῆς
ἴσης, ἡ λοιπὴ ἔσται ἐλάττων τῆς ἀμεροῦς. εἰ γὰρ ἴση, τετραπλασίων
ἂν ἦν ἡ διάμετρος. ἀλλὰ δὴ τίς καὶ ἕτερα τοιαῦτα συναγάγοι·
πᾶσι γὰρ ὡς εἰπεῖν ἐναντιοῦται τοῖς ἐν τοῖς μαθήμασι. πάλιν τοῦ μὲν
ἀμεροῦς μία ἡ συναφή, γραμμῆς δὲ δύο. καὶ γὰρ ὅλη ὅλης ἅπτεται
καὶ κατὰ τὸ πέρας ἐξ ἐναντίων. ἔτι γραμμὴ προστεθεῖσα οὐ ποιήσει
μείζω τὴν ὅλην. τὰ γὰρ ἀμερῆ συντιθέμενα οὐ ποιήσει μεῖζον. ἔτι
ἐκ δυοῖν ἀμεροῖν μηδὲν γίνεσθαι συνεχές. διὰ τὸ πλάτος ἔχειν ἅπαν
τὸ συνεχές· ἅπασα δὲ γραμμὴ παρὰ τὴν ἀτόμου συνεχής, οὐκ ἂν εἴη
γραμμὴ ἄτομος. ἔτι εἰ ἅπασα γραμμὴ παρὰ τῆς ἀτόμου, καὶ εἰς ἴσα
καὶ ἄνισα διαιρεῖται καὶ μὴ ἐκ τριῶν ἀτόμων, καὶ ὅλως περιττῶν,
ὥστε ἀδιαίρετος ἡ ἄτομος. ἔτι εἰ ἅπασα γραμμὴ παρὰ τῆς ἀτόμου,
ὁμοίως δὲ κἂν εἰ δίχα τέμνεται· πᾶσα γὰρ ἢ ἐκ τῶν περιττῶν. εἰ δὲ
δίχα μὲν μὴ πᾶσα τέμνεται, ἀλλ᾽ ἡ ἐκ τῶν ἀρτίων· τὴν δὲ δίχα διαιρου-
μένην καὶ ὅσα δυνατὸν τεμεῖν, διαιρεθήσεται καὶ οὕτως ἡ ἄτομος,
ὅταν ἡ ἐκ τῶν ἀρτίων εἰς ἄνισα διαιρῆται. πάλιν εἰ τὸ ἐν κινούμενον
ἐν τῷ χρόνῳ κινεῖται τὴν ὅλην, ἐν τῷ ἡμίσει τὴν ἡμίσειαν κινηθήσεται
καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἢ τὴν ἡμίσειαν, ὥστε ἂν μὲν ἐκ περιττῶν
συγκέηται τῶν ἀτόμων, ἅπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ τὸ ἥμισυ διέεισιν.
ὁμοίως γὰρ ὅ τε χρόνος καὶ ἡ γραμμὴ τμηθήσεται. ὥστε οὐδὲ μία
τῶν συγκειμένων τμηθήσεται εἰς ἴσα καὶ ἄνισα. εἰ δ᾽ ὁμοίως τοῖς
χρόνοις τμηθήσονται, ἢ οὐκ ἔσονται ἄτομοι γραμμαί. τὰ δὲ τοιαῦτα

[illegible]

λόγου ἐστί, καθάπερ ἐλέχθη, τὸ ταυτὰ πάντα ποιεῖν ἐξ ἀμερῶν. ἔτι ἁπάσα μὲν ἡ μὴ ἄπειρος δύο ἔχει πέρατα· γραμμὴ γὰρ ὥρισται τούτοις· ἡ δὲ ἄτομος οὐκ ἄπειρος· ὥστε ἕξει πέρας· διαιρετὴ ἄρα· τὸ γὰρ πέρας ἄλλου καὶ οὗ πέρας. ἢ ἔσται τις οὔτ' ἄπειρος οὔτε πεπερασμένη γραμμή, παρὰ ταύτας. ἔτι οὐκ ἐν ἁπάσῃ γραμμῇ στιγμὴ ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῇ ἀτόμῳ οὐκ ἔστιν· εἰ μὲν γὰρ μία μόνη ὑπάρξει, γραμμὴ ἔσται στιγμή· εἰ δὲ πλείους, διαιρετὴ ἡ γραμμή. εἰ μὲν οὖν ἐν τῇ ἀτόμῳ μὴ ἐνυπάρχει στιγμή, οὐδ' ὅλως ἐν γραμμῇ ἔσται· αἱ γὰρ ἄλλαι ἐκ τῶν ἀτόμων. ἔτι ἢ μηθὲν μεταξὺ τῶν στιγμῶν ἔσται ἡ γραμμή· εἰ δὲ μεταξὺ γραμμαί, ἐν ἁπάσαις δὲ πλείους στιγμαί, οὐκ ἔσται ἄτομος. ἔτι δ' ἐξ ἁπάσης ἔσται γραμμῆς τετράγωνον· ἕξει γὰρ μῆκος καὶ πλάτος, ὥστε διαιρετέον· ἔπειτα τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τὸ τετράγωνον καὶ ἡ γραμμή. ἔτι εἰ πέρας τῆς γραμμῆς στιγμή, ἔστι δ' ἄλλου γραμμή· πέρας μὲν γὰρ τὸ ἔσχατον, δὲ ἡ ἄτομος· εἰ γὰρ στιγμὴ τὸ πέρας, τῆς ἀτόμου ἔσται στιγμή· καὶ ἔσται γραμμῆς γραμμῆς στιγμὴ μείζων· εἰ δ' ἐνυπάρχει τῇ ἀτόμῳ ἡ στιγμή, διὰ τὸ πέρας τῶν συνεχουσῶν γραμμῶν, ἔσται τι πέρας τοῦ ἀμεροῦς. ὅλως τε ἡ ἴδιος στιγμὴ γραμμῆς· οὐδὲν γὰρ ἴδιον ἕξει ἡ ἄτομος γραμμὴ πρὸς τὴν στιγμὴν πλὴν τοὔνομα. ἔτι ὁμοίως μένει ἐπίπεδον καὶ σῶμα ἔστιν ἄτομον· ἑνὸς γὰρ ὄντος ἀδιαιρέτου καὶ τἆλλα συνακολουθεῖ διὰ τὸ θάτερον διῃρῆσθαι κατὰ θάτερον· σῶμα οὐκ ἔστιν ἀδιαίρετον διὰ τὸ ἐν αὐτῷ πλάτος καὶ βάθος, οὐδ' ἂν γραμμὴ ἀδιαίρετος· σῶμα γὰρ κατ' ἐπίπεδον, ἐπίπεδον δὲ κατὰ γραμμήν. δῆλον καὶ οἱ τοῖς λόγοις ἐπιχειροῦσι πιθανοὶ ἀληθεῖς εἰσὶ καὶ ψευδεῖς· καὶ ἐναντίοι δόξαις πάσαις ταῖς πρὸς πίστιν ἰσχυούσαις. φανερὸν οὖν ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἡ γραμμὴ ἄτομος. δῆλον δὲ ὅτι οὐκ ἂν ἐκ στιγμῶν εἴη ἡ γραμμή· σχεδὸν γὰρ οἱ πλεῖστοι τῶν λόγων οἱ αὐτοὶ ἁρμόσουσιν. ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὴν στιγμήν, ὅταν ἡ ἐκ περιττῶν τέμνηται εἰς ἴσα, ἢ ἐξ ἀρτίων εἰς ἄνισα· καὶ τὸ τῆς γραμμῆς μέρος μὴ εἶναι γραμμήν, μηδὲ τὸ τοῦ ἐπιπέδου ἐπίπεδον· καὶ γραμμὴν γραμμῆς στιγμῇ ἂν μείζω· ἐξ ὧν γὰρ σύγκειται, τούτοις καὶ ὑπερέξει ἡ τούτων τινί. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὅπερ ἐστὶν ἐν τοῖς μαθήμασι δῆλον. καὶ ἔτι εἰ συμβήσεται τὴν στιγμὴν συνεχῶς εἶναι τὸ φερόμενον. εἰ τὸ τὴν μα

ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ· τὸ δ' ὅλον ἐν ἴσῳ· ἡ δὲ τοῦ χρόνου ὑπεροχὴ χρόνος.
ἀλλ' ἴσως καὶ ὁ χρόνος ἐστὶν ἐκ τῶν νῦν· καὶ τοῦ αὐτοῦ λόγου λέγειν ἀμφω.
ὅτι τὸ νῦν ἀρχὴ καὶ πέρας τοῦ χρόνου, καὶ ἡ γραμμὴ στιγμῆς. μὴ ἔστι
συνεχὴ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πέρας, ἀλλ' ἔχει τι μεταξύ, οὐκ ἂν εἴη τὰ νῦν οὔτε
στιγμαὶ συνεχῆ. ἔτι ἡ μὲν γραμμὴ μέγεθός τι· ἡ δὲ τῶν στιγμῶν σύνθεσις,
οὐδὲν ποιεῖ μέγεθος. διὰ τὸ μηδὲ ἐπὶ πλείω τόπον ἔχειν. ὅταν γὰρ
ἐπὶ γραμμὴν γραμμὴ τεθῇ, καὶ ἐφαρμόσῃ, οὐδὲν γίνεται μεῖζον τὸ πλάτος.
ἐν τῇ γραμμῇ καὶ στιγμαὶ ἐνυπάρχουσιν· ὥστε οὐδ' ἂν αἱ στιγμαὶ πλάτος
κατέχοιεν τόπον, οὔτ' ἂν ποιοῖεν μέγεθος. ἔτι εἰ ἅπαν ἅπτεται παντὸς
ἢ ὅλον ὅλου ἢ τὶ τινός, ἢ ὅλον τινός, ἡ δὲ στιγμὴ ἀμερής, ὅλη ὅλου ἂν ἅ-
πτοιτο. τὸ δ' ὅλον ὅλου ἁπτόμενον, ἀναγκαῖον ἓν εἶναι πάντῃ. εἰ γάρ τι
ἐστὶν ἐπὶ θάτερα μὴ ἅμα, οὐκ ἂν ὅλον ὅλου ἅπτοιτο. εἰ δ' ἅμα εἰσὶ τὰ
ἀμερῆ, τὸν αὐτὸν κατέχει τόπον τὰ πλείω ὃν καὶ πρότερον τὸ ἕν.
τῶν γὰρ ἅμα ὄντων καὶ μὴ ἐχόντων ἔκτασιν, κατὰ ταὐτὰ ὁ αὐτὸς ἀμ-
φοῖν τόπος. τὸ δ' ἀμερὲς οὐκ ἔχει διάστασιν· ὥστ' οὐκ ἂν εἴη μέγεθος
συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν. οὐκ ἄρα οὐδ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὐδ' ὁ χρόνος
ἐκ τῶν νῦν. ἔτι εἰ ἔστιν ἐκ στιγμῶν, ἅψεται στιγμὴ στιγμῆς. ἐὰν οὖν ἐκ
τοῦ κ ἐκβληθῇ ἡ αβ καὶ γδ, ἅψεται τοῦ κ καὶ ἡ ἐν τῇ ακ καὶ ἡ ἐν τῇ
κδ στιγμή· ὥστε καὶ ἀλλήλων. τὸ γὰρ ἀμερὲς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου
ἐφάπτεται· ὥστε τὸν αὐτὸν ἐφέξουσι τόπον τῷ κ. αἱ γὰρ ἁπτόμεναι
στιγμαί, ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλήλαις. καὶ εἰ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ καὶ ἅπτον-
ται· γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ πρώτῳ, καὶ ἅπτεσθαι ἀναγκαῖον. εἰ δ' οὕτως
εὐθεῖα εὐθείας ἅψεται κατὰ δύο στιγμάς. ἡ γὰρ ἐν τῇ ακ στιγμὴ καὶ
τῆς κγ καὶ τῆς ἑτέρας ἅπτεται στιγμῆς. ὥστε ἡ ἐκ τῆς γδ κατὰ πλείω
ἅψεται στιγμάς. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ μὴ δι' ἀλλήλων ἀλλ' ὁπωσοῦν ἡ
ἀπὸ γραμμῆς. ἔτι καὶ ἡ τοῦ κύκλου τῆς εὐθείας ἅψεται κατὰ πλείω.
τῆς γὰρ συναφῆς καὶ ἡ ἐν τῷ κύκλῳ καὶ ἡ ἐν τῇ εὐθείᾳ ἅπτεται καὶ
ἀλλήλων. εἰ δὲ τοῦτο μὴ δυνατόν, οὐδὲ τὸ ἅπτεσθαι στιγμὴν στιγμῆς.
εἰ δὲ μὴ ἅπτεσθαι, οὐδὲ γραμμὴν συντιθέναι. οὐδὲ γὰρ ἅπτεσθαι
ἀναγκαῖον. ἔτι πῶς ἐστὶν εὐθεῖα γραμμὴ καὶ περιφερής. οὐδὲν γὰρ
διοίσει ἡ σύναψις τῶν στιγμῶν ἐν τῇ εὐθείᾳ καὶ περιφερείᾳ. τὸ γὰρ
ἀμερὲς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου ἅπτεται· καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλως ἅπτεσθαι.

τοῦ ὅλου αἱ μὲν γραμμαὶ διάφοροι, αἱ δὲ στιγμαὶ ἀδιάφοροι, οὐκ ἔσται ἡ γραμμὴ
ἐκ τῆς συνάψεως. ὥστε οὐδὲ ἐκ στιγμῶν. ἔτι ἀναγκαῖον ἢ μὴ ἅπτεσθαι
ἢ ἅπτεσθαι τὰς στιγμὰς ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν οὔτε τὸ ἐφεξῆς ὂν ἅπτεσθαι
ἀνάγκη, ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται. ὃ δὲ ἐνδέχεται ἐφεξῆς τι ἂν καὶ μὴ ἁπτόμενον
τὸ δὲ συνεχὲς οὐδὲν ἄλλο λέγομεν ἢ τὸ ἐξ ὧν ἐστιν ἁπτομένων, ὥστε
καὶ οὕτως ἀνάγκη ἢ τὰς στιγμὰς ἅπτεσθαι ἀλλήλων, ἢ μὴ εἶναι γραμμὴν
συνεχῆ.

[illegible]

Ἀριστοτέλους περὶ χρωμάτων 237

de coloribus

Ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ἐστὶν ὅσα τοῖς στοιχείοις συνακολουθεῖ, οἷον πυρὶ καὶ ἀέρι καὶ ὕδατι καὶ γῇ· ἀὴρ μὲν καὶ ὕδωρ, καθ' ἑαυτὰ τῇ φύσει λευκά· τὸ δὲ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος ξανθά· καὶ ἡ γῆ δ' ἐστὶ φύσει λευκή· παρὰ δὲ τὴν βαφήν, πολύχρους φαίνεται· δῆλον δὲ ἐπὶ τῆς τέφρας· τοῦτο γάρ ἐστιν· ἐκκαυθέντος γὰρ τοῦ τὴν βαφὴν πεποιηκότος ὑγροῦ· λευκὴ γίνεται· οὐ παντελῶς δέ· διὰ τὸ τῷ καπνῷ βεβάφθαι μέλανι ὄντι· διὸ καὶ ἡ κονία ξανθὴ γίνεται· τοῦ φλογοειδοῦς καὶ μέλανος ἐπιχρώζοντος τὸ ὕδωρ· τὸ δὲ μέλαν χρῶμα συνακολουθεῖ τοῖς στοιχείοις, εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσι· τὰ δὲ ἄλλα ἐκ τούτων εὐσύνοπτα τῇ μίξει κεραννυμένων ἀλλήλοις γίνεται· τὸ δὲ σκότος, ἐκλείποντος τοῦ φωτὸς γίνεται· τριχῶς γὰρ τὸ μέλαν ἡμῖν φαίνεται· ἢ γὰρ ὅλως μὴ ὁρώμενον ἐστὶ τῇ φύσει, ἀπὸ πάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀνακλᾶται τὸ φῶς, ἢ ἀφ' ὧν ὅλως μηδὲν φέρεται φῶς πρὸς τὰς ὄψεις· τὸ γὰρ μὴ ὁρώμενον ὅταν ὁ περιέχων τόπος ὁρᾶται, φαντασίαν ποιεῖ μέλανος· φαίνεται δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἡμῖν ἅπαντα μέλανα· ἀφ' ὅσων ἀραιὸν καὶ ὀλίγον ἰσχυρῶς ἀνακλᾶται τὸ φῶς· διὸ καὶ αἱ σκιαὶ φαίνονται μέλαιναι· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὕδωρ ὅταν τραχυνθῇ· καθάπερ ἡ τῆς θαλάττης φρίκη· διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα τῆς ἐπιφανείας, ὀλίγων τῶν αὐγῶν προσπιπτουσῶν καὶ διασπωμένων, τοῦ φωτὸς τὸ σκιερόν, μέλαν φαίνεται· καὶ τὸ νέφος ὅταν ᾖ πυκνὸν ἰσχυρῶς διὰ τοῦτο· καὶ τὰ τοιαῦτα δὲ τούτοις· καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ, ὅταν ἤδη παντελῶς διαφανῆ τὸ φῶς· καὶ γὰρ ταῦτα εἶναι δοκεῖ μέλανα βάθος ἔχοντα, διὰ τὸ παντελῶς ἀραιὰς ἀνακλᾶσθαι τὰς ἀκτῖνας· τὰ γὰρ μεταξὺ μορίου φωτὸς αὐτῶν, ἅπαντα δοκεῖ εἶναι μέλανα διὰ τὸ σκότος· ὅτι δὲ τὸ σκότος οὐ χρῶμα ἀλλὰ στέρησίς ἐστι φωτός, οὐ χαλεπὸν ἐξ ἄλλων τε πολλῶν καταμαθεῖν· καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ μὴ δὲ αἰσθητὸν εἶναι τὸ πηλίκον, καὶ ποῖόν τι τῷ σχήματι τετύχηκεν ὂν τὸ σκότος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁρατῶν· τὸ δὲ φῶς, ὅτι πυρός ἐστι χρῶμα, δῆλον ἐκ τοῦ μηδεμίαν ἄλλην, ἢ ταύτην εὑρίσκεσθαι χρόαν, διὰ τὸ μόνον τοῦτο δι' ἑαυτοῦ ὁρατὸν γίνεσθαι· τὰ δ' ἄλλα διὰ τούτου· ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο· ἔνια δὲ οὐκ ὄντα πῦρ· οὐδὲ πυρὸς ἔχοντα τὴν φύσιν, φῶς ποιεῖν φαίνεται· εἰ μὴ ἄρα τὸ μὲν τοῦ πυρὸς χρῶμα, φῶς ἐστιν· οὐ μέντοι καὶ τὸ φῶς πυρός ἐστι χρῶμα

μένου· ἀλλ' ἐνδέχεται, μὲν μόνῳ μὲν ὑπάρχειν τῷ πυρὶ τὴν χρόαν ταύτην· οὐ μέντοι χρῶμα τὸ φῶς αὐτοῦ· οὐδενὶ γοῦν ἄλλῳ τὴν ὅρασιν αὐτοῦ συμβαίνει γίνεσθαι, πλὴν τῷ φωτί· καθάπερ καὶ τὴν τῶν ἄλλων σωμάτων, τῇ τοῦ σώματος φαντασίᾳ. τὸ δὲ μέλαν χρῶμα συμβαίνει γίνεσθαι, ὅταν ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ πυρὸς διακαυθῇ· διὸ καὶ πάντα τὰ καόμενα μελαίνεται, καθάπερ ξύλα καὶ ἄνθρακες, σβεσθέντος τοῦ πυρός· καὶ ὁ ἐκ τοῦ κεράμου καπνὸς ἐκκρινομένου τοῦ ἐνυπάρχοντος ἐν τῷ κεράμῳ ὑγροῦ καὶ καομένου· διὸ καὶ τοῦ καπνοῦ γίνεται μέλας ὅσος ἀπὸ τῶν πιόνων καὶ λιπαρῶν· οἷον, ἐλαίου καὶ πίττης καὶ δᾳδός· διὰ τὸ μάλιστα ταῦτα κάεσθαι καὶ συνέχειαν ποιεῖν· μέλανα δὲ καὶ ταῦτα γίνεται· δι' ὅσων ῥεῖ τὸ ὕδωρ· ὅταν βρυωθέντα πρῶτον διαξηρανθῇ τοῦ ὑγροῦ· καθάπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς τοίχοις κονιάματα· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καθ' ὕδατος λίθοι· καὶ γὰρ οὗτοι βρυωθέντες ὕστερον ἀποξηραινόμενοι, τῷ χρώματι γίνονται μέλανες· τὰ μὲν οὖν ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι· τὰ δ' ἄλλα ἐκ τούτων τῇ κράσει καὶ τῷ μᾶλλον τε καὶ ἧττον γινόμενα, πολλὰς καὶ ποικίλας ποιεῖ χρωμάτων φαντασίας· κατὰ μὲν τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ὥσπερ τὸ φοινικοῦν καὶ τὸ ἁλουργές· κατὰ δὲ τὴν κρᾶσιν, ὥσπερ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν· ὅταν μιχθέντα, φαιοῦ ποιήσῃ φαντασίαν· διὸ τὸ μέλαν καὶ σκιερόν, τῷ φωτὶ μιγνυμένων, φοινικοῦν· τὸ γὰρ μέλαν μιγνύμενον τῇ τε τοῦ ἡλίου καὶ τῷ ἀπὸ τοῦ πυρὸς φωτί, θεωροῦμεν ἀεὶ γινόμενον φοινικοῦν· καὶ τὰ μέλανα πυρωθέντα πάντα εἰς χρώματα μεταβάλλοντα φοινικοῦν· αἵ τε γὰρ καπνώδεις φλόγες, καὶ οἱ ἄνθρακες, ὅταν ὦσι διακεκαυμένοι, φαίνονται χρῶμα ἔχοντες φοινικοῦν· τὸ δ' ἁλουργές, εὐανθὲς μὲν γίνεται καὶ λαμπρόν· ὅταν τῷ μετρίῳ λευκῷ καὶ σκιερῷ κραθῶσιν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαί· διὸ καὶ περὶ ἀνατολὰς καὶ δύσεις, ὁ ἀὴρ πορφυροειδὴς ἐστὶν ὅτε φαίνεται περὶ ἀνατολὴν καὶ δύσιν ὄντος τοῦ ἡλίου· ἀσθενεῖς γὰρ οὖσαι τότε μάλιστα, πρὸς σκιερὸν ὄντα τὸν ἀέρα προσβάλλουσι· φαίνεται δὲ καὶ ἡ θάλαττα πορφυροειδής· ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα κατὰ τὴν ἔγκλισιν σκιασθῇ· πρὸς γὰρ τὸν ταύτης κλίσιν, ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαὶ προσβάλλουσαι, ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ χρῶμα ἁλουργές· ὃ καὶ ἐπὶ τῶν πτερωμάτων θεωρεῖται γινόμενον· ἐκτεινόμενα γὰρ πρὸς τὸ φῶς, ἁλουργὲς ἔχει τὸ χρῶμα· ἔλαττονος δὲ τοῦ φωτὸς προσβάλλοντος, τὸ ὀρφνὸν

ὃ καλοῦσιν ὄρφνινον· πολὺ δὲ καὶ τῷ πρώτῳ μέλανι κραθέν, φοινικοῦν· ἀλουργὲς δὲ
δ' οὐ καὶ στίλβον, ἐς τὸ φλογοειδὲς χρῶμα μεταβάλλει· κατὰ γὰρ τὴν πρὸς ἀλ-
ληλα κρᾶσιν, οὐ τῷ σαληπτέον· ἐξ ὑποκειμένου τεθεωρημένου χρώματος ποιοῦντι
τὴν μῖξιν· ἀλλὰ μὴ πάντων τῶν ὁμοίων τὴν γένεσιν ποιοῦντας. ἔστι γὰρ τῶν χρωμάτων
οὐχ ἁπλᾶ μέν, λόγους δ' ἔχει πρός τινα τὴν αὐτῶν ποίησιν θετέον· οὐ πρὸς τὰ ἁπλᾶ
πρὸς ἑαυτά· διὰ τὸ πλατὺ τὴν μῖξιν ἔνος ἔχειν· καὶ μὴ εὔσημον ἐν τῷ παντὶ
καὶ τεθεωρημένον κατασκευάζειν ὁμοίως· τὴν γὰρ τοῦ ἁλουργοῦ, ἢ φοινικοῦ
κρᾶσιν λέγοντας· ἀναγκη ὁμοίως τοῖς τοῦ τῶν μιγνυμένοις καὶ ποιοῦσιν
ἄλλην χρόαν τὴν γένεσιν ζητουμένοις, καὶ μὴ ὁμοίαν ἔμφασιν ποιεῖν· διό-
περ ἐκ τοῦ προκατεσκευασμένου ληπτέον καὶ θεωρητέον τὴν κρᾶσιν, οἷον
ὅτι τὸ οἰνωπὸν χρῶμα γίνεται, ὅταν ἀκράτῳ τῷ μέλανι καὶ στίλβοντι, κραθῶσιν
αὐγαὶ ἠεροειδεῖς· ὥσπερ καὶ αἱ τῶν βοτρύων ῥᾶγες· καὶ γὰρ τούτων οἰνωπὸν
φαίνεται τὸ χρῶμα, ἐν τῷ πεπαίνεσθαι· μελαινομένων γάρ, τὸ φοινικοῦν
εἰς τὸ ἁλουργὸν μεταβάλλει· κατὰ δὲ τὸν ὑποδεδειγμένον τρόπον θεωρητέον
πάσας τὰς τῶν χρωμάτων διαφορὰς· ἐκ κινήσεως τὴν ὁμοιότητα λαμ-
βάνοντας κατὰ τὸ φαινόμενον· τὴν ἑκάστῳ μῖξιν ὁμοιοῦντας· καὶ
ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐν γενέσει τινὶ καὶ κράσει ποιούντων φαντασίαν καὶ
πίστιν προσφερομένους· δεῖ δὲ καὶ πάντων τούτων ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν
μὴ καθάπερ οἱ ζωγράφοι τὰ χρώματα ταῦτα κεραννύουσι· ἀλλὰ πρὸ τῶν
εἰρημένων τὰς ἀνακλωμένας αὐγάς, πρὸς ἀλλήλας συμβάλλοντας· μά-
λιστα γὰρ δύναιτ' ἄν τις κατὰ φύσιν θεωρῆσαι τὰς τῶν χρωμάτων κράσεις.
τὰς δὲ πίστεις καὶ τὰ ὅμοια δεῖ, ἐν οἷς ἡ γένεσις ἐστὶ φανερὰ τῶν χρωμάτων·
ταῦτα δὲ μάλιστα ἐστίν, τό, τε ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς, καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ πυρός, καὶ
ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ· κεραννύμενα γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον, ταῦτα μάλιστα
πάσας ὡς εἰπεῖν τὰς χρόας ἀποτελεῖ· ἐπὶ πλεῖον δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων
χρωμάτων ταῖς αὐγαῖς κεραννυμένων, τὴν ὁμοιότητα· οἱ γὰρ ἄνθρακες
καὶ ὁ καπνός, καὶ ὁ ἰός· καὶ τὸ θεῖον καὶ τὰ πτερώματα κεραννύμενα, τὰ
μέν, ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τὰ δέ, ταῖς τοῦ πυρός, πολλὰς καὶ ποικίλας
ποιοῦσι μεταβολὰς χρωμάτων· τὰ δὲ καὶ τῇ πέψει θεωρητέον, γινό-
μενα ἐν φυτοῖς καὶ καρποῖς· καὶ τριχώμασι καὶ πτερώμασι· καὶ τοῖς
τοιούτοις πᾶσι· δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν τὸ πολυειδὲς καὶ τὸ ἄπειρον τῶν
χρωμάτων διὰ πόσα συμβαίνει γίνεσθαι· εὑρήσομεν γὰρ ἤ, τοῖς διὰ τὸ

τῷ φωτὶ καὶ ταῖς σκιαῖς ἀνίσως καὶ ἀνωμάλως λαμβάνεται. καὶ γὰρ αἱ σκιαὶ
καὶ τὸ φῶς, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, πολὺ διαφέρουσιν αὑτῶν· ὥστε καὶ
καθ᾽ αὑτὰς καὶ μετὰ τῶν χρωμάτων μιγνύμεναι, ποιοῦσι μεταβολὰς χρωμάτων.
ἢ τῷ τὰ κεραννύμενα, τῷ πλήθει καὶ ταῖς δυνάμεσι διαφέρειν τε τῷ λό-
γοις ἔχειν μὴ τοὺς αὐτούς· πολλὰς γὰρ καὶ τὸ ἁλουργὲς ἔχει διαφοράς· καὶ τὸ
φοινικοῦν, καὶ τὸ λευκόν· καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον· καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ
ἧττον· καὶ κατὰ τὴν πρὸς ἄλληλα μίξιν καὶ ἀκρισίαν αὐτῶν· ποιεῖ δὲ
διαφορὰν καὶ τὸ λαμπρὸν ἢ στίλβον εἶναι τὸ μιγνύμενον, ἢ τοὐναντίον αὐχμηρὸν
καὶ ἀλαμπές· ἔστι δὲ τὸ στίλβον οὐκ ἄλλο τι, ἢ συνέχεια φωτὸς καὶ πυκνότης.
τὸ γὰρ χρυσοειδὲς γίνεται, ὅταν τὸ ξανθὸν καὶ τὸ ἡλιῶδες πυκνωθὲν ἰσχυρῶς
στίλβῃ· διὸ καὶ οἱ τῶν περιστερῶν τράχηλοι· καὶ τῶν ὑδάτων οἱ σταλαγμοί, φαί-
νονται χρυσοειδεῖς τοῦ φωτὸς ἀνακλωμένου· ἔστι δὲ ἃ λυόμενα τρίψει καὶ δυ-
νάμεσί τισιν, ἀλλοίας ἴσχει καὶ ποικίλας χροιάς· ὥσπερ καὶ ὁ ἄργυρος παρα-
τριβόμενος· καὶ χρυσὸς· καὶ χαλκὸς· καὶ σίδηρος· καί τινα γένη λίθων διαφό-
ρους ποιεῖ χρόας· καθάπερ καὶ μέλαιναι γὰρ οὖσαι, λευκὰς γρά-
φουσι γραμμάς. διὰ τὸ πάντων τῶν τοιούτων, τὰς μὲν ἐξ ἀρχῆς συστάσεις, ἐκ
μικρῶν εἶναι μορίων· καὶ πυκνῶν καὶ μελάνων· ὑπὸ δὲ τῆς ἐν τῇ γενέσει βαφῆς,
ἀπὸ πάντων τῶν πόρων κεχρωσμένων, διὰ τῶν διεληλυθέναι αὐτῶν τὴν βαφήν, ἀλλ᾽ ἐν
ἑστηκέναι τὴν τοῦ χρώματος φαντασίαν· ὁ δ᾽ ἀποτριβόμενος ὑπ᾽ αὐτῶν οὐκέτι
γίνεται χρυσοειδὴς· οὐδὲ χαλκοειδής· οὐδ᾽ ἄλλην οὐδεμίαν τοιαύτην ἔχων χροιάν·
ἀλλὰ πάντως μέλαν· διὰ τὸ τοὺς μὲν πόρους παρατριβομένων αὐτῶν
ἀναρρήγνυσθαι δι᾽ ὧν ἡ βαφὴ διελήλυθε· φαίνεσθαι δὲ καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι· τοῦ γὰρ
προτέρου χρώματος οὐκέτι ὄντος νῦν φανεροῦ παρὰ τὸ διασπᾶσθαι τὴν
βαφήν, τὸ κατὰ φύσιν ὑπάρχον αὐτοῖς χρῶμα ὁρῶμεν· διὸ καὶ πάντα φαί-
νεται μέλανα· ἐὰν δὲ τῷ παρατρίβεσθαι πρὸς ὁμαλὸν λεῖον, ἑκάστου τινὸς τούτων
καθάπερ καὶ πρὸς τὰς βασάνους ἀποβάλλουσα ἀπολαμβάνει πάλιν τὴν χρόαν
ἐν τῷ συνάψει καὶ συνεχεῖ τῆς βαφῆς διαφαινόμενον· ἐπὶ δὲ τῶν καυστῶν
διαλυομένων καὶ τηκομένων ἐν τῷ πυρί, ταῦτα πλείστας ἔχει χρόας, ὅσων
ὁ καπνός ἐστι λεπτὸς καὶ ἀεροειδής· καὶ τὰ χρώματα σκιώδη· ὥσπερ ὅ τε ἀπὸ
τοῦ θείου, καὶ τῶν ἰωμένων χαλκίων· καὶ ὅσα ἐστὶ πυκνὰ καὶ λεῖα, καθάπερ
ὁ ἄργυρος· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ὅσα σκιώδεις ἔχει τὰς χρόας, καὶ ἄλλο τι τι μελάγ-
χει· ὥσπερ τὸ ὕδωρ καὶ τὰ νέφη καὶ τὰ πτερώματα τῶν ὀρνίθων· καὶ γὰρ

χρωμ[ατων]

τὰς τ' ἰδίας τε τὰς αὐγὰς καὶ τὴν λαμπρότητα καὶ τὰς προσπιπτούσας αὐγάς, ἄλλοτε
ἄλλως κεραννυμένας ποιεῖ διαφόρους τὰς χρόας, καθάπερ καὶ τὸ σκότος·
τῶν δὲ χρωμάτων οὐδὲν εἰλικρινὲς ὁρῶμεν οἷόν ἐστιν· ἀλλὰ πάντα κεκραμένα ἑ-
τέροις· καὶ γὰρ ἂν μηδενὶ τῶν ἄλλων, ταῖς γε τοῦ φωτὸς αὐγαῖς καὶ ταῖς σκιαῖς
κεραννύμενα, ἀλλοῖα καὶ οὐχ οἷά εἰσι φαίνεται· διὸ καὶ τὰ ἐν σκιᾷ θεωρούμενα
καὶ ἐν φωτὶ καὶ ἡλίῳ· καὶ σκληρᾷ αὐγῇ ἢ μαλακῇ· καὶ κατὰ τὰς ἐγκλίσεις οὕ-
τως, ἢ οὕτως ἔχοντα· καὶ κατὰ τὰς ἄλλας διαφοράς, ἀλλοῖα φαίνεται· καὶ
ταῖς πρὸς τῷ πυρὶ καὶ τῇ σελήνῃ, καὶ ταῖς τῶν λύχνων αὐγαῖς· διὸ καὶ τὸ φῶς ἑκά-
στου τούτων, ἀλλοιοτέραν ἔχει χρόαν· καὶ τῇ πρὸς ἄλληλα δὲ μίξει τῶν χρωμάτων
δι' ἀλλήλων δὲ φερόμενα χρώζεται· τὸ γὰρ φῶς ὅταν προσπεσὸν ὑπό τινων χρω-
σθῇ· καὶ γένηται φοινικοῦν, ἢ ποῶδες, καὶ τὸ ἀνακλασθὲν, πρὸς πάλιν πρὸς ἕ-
τερόν τι χρῶμα, πάλιν ὑπ' ἐκείνου κεραννύμενον, ἄλλην τινὰ λαμβάνει τοῦ
χρώματος κρᾶσιν· καὶ τοῦτο πάσχον συνεχῶς μέν, οὐκ αἰσθητῶς δέ, ἐνίοτε προσά-
γεται πρὸς τὰς ὄψεις, ἐκ πολλῶν μὲν κεκραμένον χρωμάτων, ἑνὸς δέ τινος
τῶν μάλιστα ἐπικρατούντων, ποιοῦν τὴν αἴσθησιν· διὸ καὶ καθ' ὕδατος, ὑδατοειδῆ
μᾶλλον φαίνεται, καὶ τὰ ἐν τοῖς κατόπτροις ὁμοίας ἔχοντα χρόας ταῖς τῶν κατό-
πτρων· ὃ καὶ περὶ τὸν ἀέρα οἰητέον συμβαίνειν· ὥστε ἐκ τριῶν ἅπασαι τὰς
χρόας ἅπασας μεμιγμένας τοῦ φωτός· καὶ δι' ὧν φαίνεται τὸ φῶς· οἷον
τοῦ τε ὕδατος, καὶ τοῦ ἀέρος· καὶ τρίτον τῶν ὑποκειμένων χρωμάτων·
ἀφ' ὧν ἀνακλᾶσθαι συμβαίνει τὸ φῶς· τὸ δὲ λευκὸν καὶ διαφανὲς ὅταν μὲν ᾖ
ἀραιὸν ἢ σφόδρα, φαίνεται τῷ χρώματι ἀεροειδές· ἐπὶ δὲ τῶν πυκνῶν,
ἐπὶ πάντων, ἐπιφαίνεταί τις ἀχλύς· καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ ὑάλου·
καὶ τοῦ ἀέρος· ὅταν ᾖ παχύς· τῶν γὰρ αὐγῶν, διὰ τὴν πυκνότητα πάντα-
χόθεν ἐκλειπουσῶν, οὐ δυνάμεθα τὰ ἐντὸς αὐτῶν ἀκριβῶς διορᾶν· ὁ δὲ ἀὴρ
ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος, οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χρῶμα· διὰ γὰρ τὴν ἀραιό-
τητα, ὑπὸ τῶν αὐγῶν κρατεῖται χωριζόμενος ὑπ' αὐτῶν πυκνοτέρων οὐσῶν
καὶ διαφαινομένων δι' αὐτοῦ· ἐν βάθει δὲ θεωρουμένου, ἐγγύτατα φαίνεται
τῷ χρώματι, κυανοειδὴς διὰ τὴν ἀραιότητα· ᾗ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ
σκότῳ διαλαμβανόμενος, φαίνεται κυανοειδής· ἐπὶ πυκνωθείς τε, καθάπερ καὶ
τὸ ὕδωρ, πάντων λευκότατός ἐστι· τὰ δὲ βαπτόμενα πάντα, τὰς χρόας
ἀπὸ τῶν βαπτόντων λαμβάνει· πολλὰ μὲν γὰρ τοῖς ἄνθεσι βάπτεται τοῖς
φυομένοις· πολλὰ δὲ ῥίζαις· τὰ δὲ φλοιοῖς ἢ ξύλοις, ἢ καρποῖς·

ἐπὶ δὲ πολλὰ μὲν γῆ· πολλὰ δὲ ἀφρῶ· πολλὰ δὲ καὶ μελαντηρία· τὰ δὲ καὶ τοῖς
τῶν ζώων χυλοῖς· καθάπερ καὶ τὸ ἁλουργὲς τῇ πορφύρᾳ· τὰ δὲ οἴνω· τὰ δὲ
καπνῶ· τὰ δὲ κονία· τὰ δὲ θαλάττη ὥσπερ τρίχωμα τῶν θαλαττίων· καὶ
γὰρ ταῦτα πάντα, ὑπὸ τῆς θαλάττης γίνονται πυρρά· καὶ ὅλως ὅσα χρόας
ἰδίας ἔχει· δεῖ γὰρ ἅπαντων αὐτῶν ἅμα, τῷ τε ὑγρῷ καὶ θερμῷ, τῶν χρω
μάτων συνεισιόντων εἰς τοὺς τῶν βαπτομένων πόρους, ὅταν ἀποξηρανθῇ,
τὰς ἐκείνων χρόας λαμβάνει· διὸ καὶ πολλάκις αὐτῶν ἐκπλύνεται τῶν
ἀνθῶν, ἐκ τῶν πόρων ἐκρυέντων· πολλὰς δὲ καὶ αἱ συνήθειαι ἐν ταῖς βαφαῖς ποι
οῦσι διαφορὰς καὶ μίξεις, καὶ τὰ πάθη τῶν βαπτομένων ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς
κράσεως εἴρηται πρότερον· βάπτεται δὲ, καὶ τὰ μέλανα τῶν ἐρίων· οὐ μὴν ὁμοί
γε τῷ χρώματι γίνεται λαμπρά· διὰ τὸ βάπτεσθαι τοῖς πόροις αὐτῶν εἰς τοὺς
τῶν ἀνθῶν ἀσιόντας· τὰ δὲ μεταξὺ διαστήματα τῆς τριχὸς, μηδεμίαν
λαμβάνειν βαφήν· τὰ οὖν τὰ μὲν λευκαινόμενα καὶ παράλληλα κείμενα τοῖς
χρώμασι, ποιεῖ πάντα φαίνεσθαι τὰ ἄνθη λαμπρότερα· τὰ μέλανα δὴ τοὐ
ναντίον σκιερὰ καὶ ζοφώδη· διὸ καὶ τὸ καλούμενον ὄρφνιον· ἀνθηρότερον γί
νεται τῶν μελάνων ἢ τῶν λευκῶν· οὕτως γὰρ κρατεῖ ἐν αὐτῷ φαίνεται, τὸ
ἄνθος κεραννύμενον ταῖς τοῦ μέλανος αὐγαῖς· καθ' αὑτὸ μὲν γὰρ τὰ μεταξὺ διά
στημα τῶν πόρων, οὐχ ὁρᾶται διὰ σμικρότητα, καθάπερ οὐδὲ κασσίτερος τῷ χαλκῷ
κραθεὶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδὲν τῶν τοιούτων· τῶν δὲ βαπτομένων τὰ χρώματα
ἀλλοιοῦνται, διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· τὰ δὲ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα, καὶ
τὰ ἄνθη καὶ οἱ καρποὶ καὶ τὰ φυτὰ πάντα, ὅτι μὲν ἅμα τῇ πέψει, πάσας τὰς
τῶν χρωμάτων λαμβάνει μεταβολάς, φανερὸν ἐκ πολλῶν· τίνας δὲ ἔχουσιν ἑ
κάστοι τῶν φυομένων ἀρχὰς τῶν χρωμάτων· καὶ ποίας τὰς μεταβολάς, ἐκ
ποίων λαμβάνουσι· καὶ διὰ τὰς αἰτίας ταῦτα πάσχει· κἂν εἴ τινας ἄλλας ἀπο
ρίας αὐτοῖς συμβαίνῃ παρακολουθεῖν, περὶ πάντων τούτων ἐπισκεπτέον
ἐκ τῶν τοιούτων· ἐν πᾶσι δὴ τοῖς φυτοῖς, ἀρχὴ τὸ ποῶδες ἐστὶ τῶν χρωμάτων·
καὶ γὰρ οἱ βλαστοὶ καὶ τὰ φύλλα, καὶ οἱ καρποὶ γίνονται κατ' ἀρχὰς ποώδεις· ἴδοι
δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὑομένων ὑδάτων· ὅπου δ' ἂν πλείονα χρόνον συστῇ
τὸ ὕδωρ, πάντη πάλιν ἀποξηραινόμενον, γίνεται τὰ χρώματα ποώδη· κα
λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ πρῶτον ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις τοῦτο γίνεσθαι
τῶν χρωμάτων· τὰ γὰρ ὕδατα πάντα χρονιζόμενα, κατ' ἀρχὰς μὲν γίνεται χλωρὰ,
κεραννύμενα ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς· κατὰ μικρὸν δὲ μελαινόμενα, πάλιν

χρωμάτων

τῶν καρπῶν μειγνύμενα γίνεται ποώδη. τὸ γὰρ ὑγρὸν ὥσπερ εἴρηται, καθ' αὑτὸ
παλαιούμενον καὶ καταξηραινόμενον μελαίνεται, καθάπερ καὶ τὰ ἐν ταῖς
δεξαμεναῖς κονιάματα. καὶ γὰρ τούτων ὅσα μέν ἐστιν ἀεὶ καθ' ὕδατος, ταῦτα
μὲν ἅπαντα γίνεται μέλανα διὰ τὸ καθ' αὑτὰ μὴ ξηραίνεσθαι. διὸ ψυχόμενον τὸ
ὑγρόν, ὅσον δ' ἂν ἐπαντλούμενον ἡλιοῦται, τὸ μὲν ποῶδες γίνεται, διὰ τὸ ξαν-
θὸν τῷ μέλανι κεράννυσθαι. μᾶλλον μὲν οὖν τοῦ ὑγροῦ μελαινομένου, τὸ πο-
ῶδες γίνεται κατακορὲς ἰσχυρῶς καὶ πρασοειδές. διὸ καὶ πάντων οἱ παλαιοὶ
βλαστοὶ πολὺ μᾶλλον εἰσὶ τῶν νέων μέλανες. οἱ δὲ ξανθότεροι. διὰ τὸ μήπω
τὸ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς μελαίνεσθαι. τῆς γὰρ αὐξήσεως αὐτῶν βραδυτέρας γενο-
μένης καὶ τῆς ὑγρασίας πολὺν χρόνον ἐμμενούσης διὰ τὸ ψυχόμενον ἰσχυ-
ρῶς μελαίνεσθαι τὸ ὑγρόν, γίνεται πρασοειδές, ἀκράτῳ τῷ μέλανι κεραν-
νύμενον. ἐν ὅσοις δὲ τὸ ὑγρὸν μὴ μίγνυται, ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τούτων
διαμένει τὸ χρῶμα λευκὸν ἐὰν μὴ χρονιζόμενον καὶ καταξηραινόμενον μελανθῇ
πρότερον. διὸ καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ γῆς, χλωρὰ πάντων φυομένων τὸ πρῶτον
ἐστί. τὰ δὲ κατὰ γῆς καυλοὶ καὶ ῥίζαι λευκαί. καὶ οἱ βλαστοί, κατὰ γῆς μὲν ὄντες
ἅπαντες λευκοί. περιαιρεθείσης δὲ τῆς γῆς, τὸ μὲν ἐξ ἀρχῆς ὥσπερ προείρηται, πάν-
τα γίνονται ποώδη. διὸ καὶ τὴν ὑγρασίαν τὴν διὰ τῶν βλαστῶν εἰς αὐτοὺς
διηθουμένην, τοιαύτην ἔχειν τὴν τοῦ χρώματος φύσιν. καὶ ταχέως αὐτὴν εἰς τὴν αὔ-
ξησιν καταναλίσκεσθαι τὴν τῶν καρπῶν. ὅταν δὲ μηκέτι αὐξάνωνται, διὰ
τὸ μὴ κρατεῖν ἤδη τὸ θερμὸν τῆς ἐπιρρεούσης τροφῆς, ἀλλὰ καὶ τοὐναν-
τίον ἀναλύεται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς θερμότητος. ὅταν δὲ πεπαίνωνται οἱ καρποὶ
πάντες, καὶ τῆς ὑπαρχούσης ἐν αὐτοῖς ὑγρασίας συνεψομένης ὑπό τε
τοῦ ἡλίου, καὶ τῆς τοῦ ἀέρος θερμότητος, ἕκαστοι λαμβάνουσι τὰς ἀπὸ
τῶν φυτῶν χρόας. καθάπερ καὶ τὰ βαπτόμενα τῶν ἀνθῶν. διὸ κατὰ μικρὸν
χρωματίζονται καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένα καὶ τὴν ἀλέαν,
ὥσπερ καὶ τὰς χρόας αὐτῶν ἅμα ταῖς ὥραις ἁπάντων μεταβάλλειν. φανερὸν
δὲ τοῦτό ἐστιν. οἱ γὰρ τοῦ ποώδους χρώματος, ἅπαντες ἤδη πεπαινόμενοι,
μεταβάλλουσιν εἰς τὸ κατὰ φύσιν χρῶμα. καὶ γὰρ λευκοὶ καὶ μέλανες καὶ φαιοὶ
καὶ ξανθοὶ καὶ μελανοειδεῖς καὶ σκιοειδεῖς καὶ φοινίκιοι καὶ οἰνωποὶ καὶ
κροκοειδεῖς, καὶ σχεδὸν ἁπάσας ἔχοντες γίνονται τὰς τῶν χρωμάτων
διαφοράς. ἐπεὶ δὲ τὰ πλεῖστα γίνονται τῶν χρωμάτων, πλειόνων κεραννυ-

μένων ἀλλήλοις, φανερὸν ὅτι καὶ τὰς ἐν τοῖς φυτοῖς χρόας, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς
ἔχειν κράσεις. διὰ τούτων τὸ ὑγρὸν διηθούμενον, καὶ μεθ' αὑτοῦ συνεκκλύ-
ζον· ἁπάσας λαμβάνει τὰς τῶν χρωμάτων δυνάμεις. καὶ τούτου συνε-
ψομένου, περὶ τὰς τῶν καρπῶν πέψεις, ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς τοῦ ἀέρος
θερμότητος, ἕκαστα καθ' αὑτὰ συνίσταται τῶν χρωμάτων· τὰ μὲν θᾶττον
τὰ δὲ βραδύτερον· καθάπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὴν βαφὴν τῆς πορφύρας.
καὶ γὰρ ταύτην ὅταν κόψαντες ἀποσάξωσιν ἐξ αὐτῆς τὴν ὑγρασίαν, ἐκκλύσωσι
καὶ ταύτην ἐκχέαντες ἕψωσιν ἐν ταῖς χύτραις, τὸ μὲν πρῶτον, οὐδὲν ὅλως
ἐν τῇ βαφῇ τῶν χρωμάτων φανερόν ἐστι· διὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἕκαστον αὐτῶν
διὰ τοῦ ὑγροῦ συνεψομένου μᾶλλον· καὶ τῶν ἔτι ὑπαρχόντων ἐν αὐτοῖς χρωμάτων
μιγνυμένων ἀλλήλοις, πολλὰς καὶ ποικίλας λαμβάνει διαφοράς· καὶ γὰρ
μέλαν καὶ λευκὸν, καὶ ὄρφνιον καὶ ἀεροειδές, ὅτε τελέως πάντα γίνεται συνεψη-
θέντων, ὥστε διὰ τὴν κρᾶσιν μηκέτι καθ' αὑτὸ μηδὲν τῶν ἄλλων χρωμάτων
φανερὸν εἶναι. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν· ἐν πολλοῖς γὰρ
διὰ τὸ μὴ πάσας ἅμα γίνεσθαι τῶν χρωμάτων πέψεις, ἀλλὰ τὰς μὲν, αὐτῶν συνί-
στασθαι πρότερον, τὰς δ' ὕστερον, ἐξ ἑτέρων εἰς ἕτερα μεταβάλλουσιν, ὥσπερ καὶ οἱ
βότρυες, καὶ οἱ φοίνικες· καὶ γὰρ τούτων, ἐνίοτε μὲν πρῶτον, γίνονται φοινικοῖ
τοῦ δὲ μέλανος ἐν αὐτοῖς συνισταμένου, μεταβάλλουσι πάλιν εἰς τὸ οἰνωπόν· τὸ δὲ
τελευταῖον, γίνονται κυανοειδεῖς· ὅταν ἤδη καὶ τὸ φοινικοῦν, πολλῷ καὶ ἀκράτῳ
τῷ μέλανι μιχθῇ· τὰ γὰρ ὕστερον ἐπιγινόμενα τῶν χρωμάτων, ὅταν κρατήσῃ,
τὰς προτέρας χρόας ἐξαλλάττει· μάλιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν μελάνων καρπῶν
φανερόν ἐστι· σχεδὸν γὰρ αὐτῶν οἱ πλεῖστοι καθάπερ εἴρηται, κατ' ἀρχὰς μὲν ἐκ τοῦ
ποώδους μεταβάλλοντες, μικρὸν ἐπιφοινίζουσι καὶ γίνονται πυρροί· ταχὺ δὲ
μεθίστανται πάλιν, ἐκ τοῦ πυρροῦ καὶ ἀκράτου τοῦ μέλανος ἐν τοῖς τοιούτοις
ἐνυπάρχοντος. δηλοῖ δὲ, καὶ γὰρ τὰ κλήματα καὶ τὰ ἔρια, καὶ τὰ φύλλα πάντων
ἐστὶ τῶν τοιούτων μέλανα· διὰ τὸ πλείστην ἐν αὐτοῖς ὑπάρχειν, τὴν τοιαύτην χρόαν.
ἐπειδὴ δ' ὅτι γε τῶν καρπῶν οἱ μέλανες ἀμφοτέρων τῶν χρωμάτων μετέχουσι,
φανερόν ἐστι· πάντων γὰρ ὁ χυλὸς γίνεται τῶν τοιούτων οἰνωπός· τὰ δὲ χρώ-
ματα ἐν τῇ γενέσει ὑστερα τὰ φοινικᾶ τῶν μελάνων· δηλοῖ δὲ καὶ γὰρ
τὰ ὑπὸ τοῖς σταλαγμοῖς ἔδαφη, καὶ ὅλως ὅπου συμβαίνει γίνεσθαι μετρία
ὕδατος ἔκκρισις ἐν τοῖς τόποις σκιεροῖς, ἃ πάντα μεταβάλλει πρῶτον ἐκ

τοῦ ποώδους, εἰς τὸ φοινικοῦν χρῶμα. καὶ γίνεται ἔδαφος ὥσπερ ἂν αἵματος
ἀρτίως ἐπαφασμένοις κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον· καθ᾽ ὅσον ἂν λάβοι, τὸ ποῶδες
τῶν χρωμάτων τὴν πέψιν. τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τοῦτο μέλαν ἰσχυρῶς γίνεται.
καὶ κυανοειδές, ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν. ὅπου δὲ χρώματα τῶν
ὑστέρων ἐπιγινομένων, ὅταν κρατῆται, πρότερον τὸ χρῶμα τῶν καρπῶν
μεταβάλλει, καὶ διὰ τῶν τοιούτων ῥᾴδιον συνιδεῖν. καὶ γὰρ τῆς ῥόας ὁ καρ-
πός, καὶ τὰ τῶν ῥόδων φύλλα, κατ᾽ ἀρχὰς μὲν γίνεται λευκά. τὸ δὲ τελευταῖον
ἤδη χρωματιζομένων ἐν αὐτοῖς τῶν χυλῶν, ὑπὸ τῆς πέψεως ἀποχραίνεται.
καὶ μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ τοῦ ἁλουργοῦ χρῶμα, καὶ τὸ φοινικοῦν. τὰ δὲ, καὶ
πλείους ἐπ᾽ αὐτοῖς ἔχει χρόας. καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς μήκωνος ὁ καρπός, καὶ
τῆς ἐλαίας ἀμόργης. καὶ γὰρ οὗτος τὸ μὲν πρῶτον γίνεται λευκός. ὥσπερ καὶ
ὁ τῆς ῥόας καρπός. λευκανθεὶς δὲ πάλιν εἰς τὸ φοινικοῦν μεταβάλλει χρῶμα.
τὸ δὲ τελευταῖον πολλῷ τῷ μέλανι κραθείς, γίνεται κυανοειδής. διὸ καὶ τὰ
τῆς μήκωνος φύλλα, τὸ μὲν ἄνω ἔχει φοινικοῦν τα, παρὰ τὸ γίνεσθαι
ταχεῖαν αὐτῶν τὴν ἔκπεψιν. τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀρχαῖς, μέλανα ἤδη. τούτου τοῦ
χρώματος ἐν αὐτοῖς ἐπικρατοῦντος ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ καρποῦ. καὶ γὰρ τὸ τελευ-
ταῖον γίνεται μέλας. ἐν ὅσοις δὲ ὑπάρχει τῶν φυτῶν ἓν χρῶμα μόνον. οἷον
ἢ λευκὸν ἢ τὸ μέλαν, ἢ τὸ φοινικοῦν, ἢ τὸ ἁλουργές. τούτων δὲ πάντων οἱ
καρποὶ διαμένουσιν, ἀεὶ τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῦ χρώματος φύσιν, ὅταν ἅπαξ
ἐκ τοῦ ποώδους εἰς ἄλλην χρόαν μεταβάλλωσι. τὰ δ᾽ ἄνθη τοῖς καρποῖς, ἐπ᾽ ἐνίων
μὲν ὁμόχροα συμβαίνει γίνεσθαι. καθάπερ ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς ῥόας. καὶ γὰρ ὁ καρ-
πὸς αὐτῆς γίνεται φοινικοῦς καὶ τὸ ἄνθος. ἐπ᾽ ἐνίων δὲ, τὸ χρῶμα πολὺ δια-
φέρει. οἷον, ἐπί τε τῆς δάφνης καὶ τοῦ κιττοῦ. τὸ μὲν γὰρ ἄνθος ἐστὶν αὐτοῖς
ἅπαν ξανθόν. ὁ δὲ καρπός, τῶν μὲν, μέλας. τῶν δὲ φοινικοῦς. καὶ τῆς μηλέας.
καὶ γὰρ ταύτης τὸ μὲν ἄνθος ἐστὶ λευκὸν ἐπιπορφυρίζον. ὁ δὲ καρπός, ξανθός.
τῆς δὲ μήκωνος τὸ μὲν ἄνθος φοινικοῦν. ὁ δὲ καρπός, ὁ μὲν μέλας. ὁ δὲ λευκός.
παρὰ τὸ καὶ τὰς πέψεις τῶν ἐνυπαρχόντων ἐν αὐτοῖς χυλῶν κατ᾽ ἄλλους γί-
νεσθαι χρόνους. ῥᾴδιον δὲ τοῦτο ἐκ πολλῶν συνιδεῖν. καὶ γὰρ τῶν καρπῶν ἔνιοι
καθάπερ εἴρηται, πολλὰς διαφορὰς ἅμα περιλαμβάνουσι. διὸ καὶ τὰς ὀσμὰς
καὶ τοῖς χυλοῖς, πολὺ διαφόρους συμβαίνει τοῖς ἄνθεσι καὶ τοῖς καρποῖς
συνακολουθεῖν. ἔτι τούτοις μᾶλλον ἐπὶ πάντων τῶν ἀνθῶν φανερόν. τοῦ γὰρ αὐτοῦ

φύλλου, τὸ μέν ἐστι μέλαν, τὸ δὲ φοινικοῦν· ἐνίων δὲ, τὸ μέν τι λευκὸν, τὸ δὲ πορφυροειδές· οὐχ ἥκιστα δὲ τοῦτο φανερόν ἐστιν ἐπὶ τῆς ἴριδος· πολλὰς γὰρ ἔχει καὶ τοῦτο τὸ δένδρον ἐναντίως ποικιλίας, παρὰ τὰς τῆς πέψεως διαφορὰς, ὥσπερ καὶ τῶν βοτρύων, ὅταν ἤδη πεπαινόμενοι τυγχάνωσι· διὸ καὶ τούτων μάλιστα συμβαίνει πεπαίνεσθαι τῶν ἀνθῶν τὰ ἄκρα· τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀρχαῖς ἀχρούστερα γίνεται πολλῷ· σχεδὸν γὰρ ἐνίων ἴσως ἐπιλείπει καὶ τὸ ὑγρὸν πρότερον ἢ λαβεῖν τὴν οἰκείαν πέψιν· διὸ καὶ τὰ μὲν ἄνθη τῷ χρώματι διαμένει· οἱ δὲ καρποὶ πεττόμενοι μεταβάλλουσι· τὰ μὲν γὰρ διὰ μικρότητα τῆς τροφῆς, ταχέως ἐκπέττεται· οἱ δὲ καρποὶ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ὑγρασίας, εἰς πάσας ἅμα τῇ πέψει, τὰς κατὰ φύσιν ἅμα χρόας μεταβάλλουσι· φανερὸν δὲ τοῦτο ἐστὶ καθάπερ εἴρηται πρότερον καὶ ἐπὶ τῶν βαπτομένων ἀνθῶν· τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς, ὅταν βάπτωσι τὴν πορφύραν καθιῶσι τὰς αἱματίδας, ὀρφνιαὶ γίνονται, καὶ μέλαιναι· καὶ ἀεροειδεῖς· τοῦ δ' ἄνθους συνεψηθέντος ἱκανῶς, ἀλουργὸν ἅμ' ἀνθηρὸν γίνεται καὶ λαμπρόν· ὥστ' ἀνάγκη καὶ τῶν ἀνθῶν ὁμοίως πολλὰ τοῖς χρώμασι τῶν καρπῶν διαλλάττειν· καὶ τὰ μὲν ὑπερβαίνειν τὰ δὲ, ἀπολείπειν τῶν κατὰ φύσιν χρωμάτων· διὸ τῶν μὲν ἀτελῆ· τῶν δὲ τελείαν γίνεσθαι τὴν πέψιν· τὰ μὲν οὖν ἄνθη καὶ τοῖς καρποῖς διὰ ταύτας τὰς αἰτίας συμβαίνει τοῖς χρώμασιν ἀλλήλων διαφέρειν· τὰ δὲ φύλλα τῶν πλείστων δένδρων, τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθά· διὰ τὸ τῆς τροφῆς ὑπολειπούσης φθαίνειν αὐτὰ καταξηραινόμενα πρότερον, ἢ μεταβάλλειν εἰς τὸ κατὰ φύσιν χρῶμα· ἐπεὶ καὶ τῶν ἀπορρεόντων καρπῶν ἔνιοι γίνονται τῷ χρώματι ξανθοί· διὰ τὸ καὶ τούτων τῆς πέψεως πρότερον τὴν τροφὴν ὑπολείπειν· ἔτι δὲ ὅ τε σῖτος καὶ τὰ φυόμενα ἅπαντα· καὶ γὰρ ταῦτα, τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθά· τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς οὐκέτι μελαινόμενον, διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι ταχέως, ποιεῖ τὴν τοῦ χρώματος μεταβολήν· μελαινόμενον γὰρ καὶ τῷ χλωρῷ κεραννύμενον, γίνεται καθάπερ εἴρηται ποῶδες· ἀσθενεστέρου δὲ τοῦ μέλανος ἀεὶ γινομένου, πάλιν κατὰ μικρὸν εἰς τὸ χλωρὸν μεταβάλλει χρῶμα· καὶ τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθόν· ἐπί τε τῆς ἀπίου φύλλα καὶ τῆς ἀνδράχνης, καὶ τινων ἄλλων πεπτόμενα γίνεται φοινικᾶ· πλὴν ὅσα καὶ τούτων καταξηραίνεται ταχέως, ταῦτα γίνεται ξανθά· διὰ τὸ τούτων πρὸ τῆς πέψεως τὴν τροφὴν

ὑπολαμβάνειν. τὰς μὲν οὖν τῶν φυτῶν διαφορὰς, μάλιστα εὔλογον συμβαίνειν
διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. γίνεται δὲ καὶ τὰ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα
καὶ τὰ δέρματα καὶ ἵππων καὶ βοῶν, καὶ προβάτων καὶ ἀνθρώπων. καὶ τῶν ἄλλων
ζώων ἁπάντων καὶ λευκὰ. καὶ φαιὰ. καὶ πυρρὰ καὶ μέλανα διὰ τὴν αὐτὴν
αἰτίαν. λευκὰ μὲν, ὅταν ἐν τῇ ἀποπέψει τοῦ ὑγροῦ τὸ οἰκεῖον ἔχον χρῶ
μα, καταξηρανθῇ. μέλανα δὲ, τοὐναντίον. ὅταν αὐτὴ ἐν τῇ γενέσει τὸ πρῶτον
χρῶμα ὑγροῦ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἅπασι, παλαιούμενον καὶ χρονιζόμενον
διὰ τὸ πλῆθος, μελανθῇ. πάντων γὰρ τῶν τοιούτων, ὁ πτερωσ καὶ τὰ δέρματα
γίνεται μέλανα. φαιὰ δὲ καὶ πυρρὰ καὶ ξανθὰ. καὶ τὰς ἄλλας ἔχοντα χρόας
ὅσα φθάνει καταξηραινόμενα πρότερον ἢ τελέως ἐν αὐτοῖς μεταβάλλειν
εἰς τὸ μέλαν χρῶμα τοῦ ὑγροῦ. οἷς δὲ ἀνωμάλως τοῦτο συμβῇ, καὶ τὰ χρώματα
τοιαῦτα γίνεται ποικίλα. διὸ καὶ πάντα τοῖς δέρμασι καὶ τῷ χρώματι συνακο
λουθεῖ. ἐπὶ καὶ τῶν ἀνθρώπων τῶν ἐμπύρων, καὶ τὰ τριχώματα, γίνεται λευκότερα
τῶν δὲ μελάνων μέλανα. κἂν κατὰ μέρος τι τοῦ σώματος ἐξανθήσῃ λευκή,
καὶ τὰς τρίχας ἴσχουσιν ἁπάσας λευκάς, κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον, καθάπερ
καὶ τὰ ποικίλα τῶν ζώων, οὕτως ἅπαντα τὰ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα
τοῖς δέρμασι συνακολουθεῖ. καὶ τὰ κατὰ μέρος καὶ τὰ καθόλου, μὰ μόνον. ὁμοίως
δὲ τούτοις, ὁπλαὶ. καὶ χηλαὶ. καὶ ῥύγχη, καὶ κέρατα. καὶ γὰρ ταῦτα τῶν με
λάνων γίνεται μέλανα. τῶν δὲ λευκῶν, λευκά. διὰ τὸ καὶ τούτοις ἅπασι διὰ
τοῦ δέρματος τὴν τροφὴν εἰς τὴν ἐκτὸς περιοχὴν διηθεῖσθαι. ὅτι δὲ, τοῦτό ἐστιν
αἴτιον, οὐ χαλεπὸν ἐκ πολλῶν συνιδεῖν. τῶν τε γὰρ παιδίων ἁπάντων αἱ κεφα
λαὶ, κατ᾽ ἀρχὰς μὲν γίνονται πυρραὶ, διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς. φανερὸν
δὲ τοῦτό ἐστι. καὶ γὰρ ἀσθενεῖς αἱ τρίχες, καὶ ἀραιαὶ. καὶ βραχεῖαι τὸ πρῶτον
ἅπασιν ἐπιγίνονται τοῖς παιδίοις. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας. μελαίνονται
πάλιν χρωιζομένης αὐτοῖς διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιρρεούσης τροφῆς. ὁμοί
ως δὲ, καὶ περὶ τὴν ἥβην καὶ τὸ γένειον. ὅταν ἄρχωνται τὸ πρῶτον ἡβᾶν, καὶ γενειᾶν,
καὶ αὗται γίνονται κατ᾽ ἀρχὰς μὲν πυρραὶ ταχέως διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς ὑγρασίας
ἐν αὐταῖς καταξηραινομένης. τῆς τροφῆς δὲ, πλείονος ἐπὶ τοῦτον τὸν ἐπι
φερομένης, μελαίνονται πάλιν. αἱ δὲ ἐπὶ τοῦ σώματος, πλεῖστον χρόνον
πυρραὶ διαμένουσι διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς τροφῆς. ἐπεὶ καθ᾽ ὃν ἂν χρόνον αὐ
ξηθῶσι. καὶ ταύτας ὁμοίως συμβαίνει μελαίνεσθαι. καθάπερ καὶ τὰς ἐπὶ τῆς
ἥβης, καὶ τῆς κεφαλῆς. φανερὸν δέ ἐστι. καὶ γὰρ ὅσα μῆκος ἔχει τῶν τρι

χρωμάτων, ὥστε πολύ ἐστι, τὰ μὲν πρὸς τῷ σώματι, μελάντερα· τὰ δὲ πρὸς
τοῖς ἄκροις ξανθότερα· καὶ αἱ μὲν τῶν προβατίων καὶ ἵππων καὶ ἀνθρώπων,
διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἐλαχίστην αὐτοῖς ἐπὶ τούτοις φέρεσθαι τοῖς τόποις
καὶ καταξηραίνεσθαι ταχέως· γίνονται δὲ καὶ τὰ πτερώματα, τῶν μελάνων
ὀρνίθων, τὰ μὲν πρὸς τῷ σώματι, μελάντερα πάντων· τὰ δὲ πρὸς τοῖς ἄ-
κροις ξανθότερα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῦτον, καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον
καὶ ὅλως ὅσα βραχεῖαν τὴν τροφὴν λαμβάνει· δῆλον δέ, καὶ γὰρ πρὸ τῆς
τελειώσεως ἅπαντα τὰ τριχώματα μεταβάλλει καὶ γίνεται πυρρά· διὰ τὸ
πάλιν τὴν τροφὴν ὑπολείπουσαν καταξηραίνεσθαι ταχέως· τὸ δὲ τελευ-
ταῖον, λευκὰ πρότερον ἢ μελανθῆναι τοῦ ὑγροῦ, τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς
ἐκπεττομένης· μάλιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὑποζυγίων φανερόν ἐστι· πάν-
των γὰρ τὰ τριχώματα, γίνεται λευκά· τῶν γὰρ τόπων οὐ δυναμένων
ὁμοίως, ἐπισπᾶσθαι τὴν τροφήν, διὰ τὴν ἀσθένειαν τὴν τοῦ θερμοῦ, τα-
χέως καταξηραινόμενον τὸ ὑγρόν, γίνεται λευκόν· καὶ τὰ περὶ τοὺς κροτά-
φους, μάλιστα πάντων πολιοῦνται· καὶ ὅλως περὶ τοὺς ἀσθενεῖς καὶ πεπονη-
κότας τῶν τόπων· πρῶτον καὶ παρὰ πάντα μάλιστα, ἐκ τοῦ τὸ χρῶμα με-
ταβάλλει· ὅταν τὴν φύσιν παραλλάξῃ τὴν οἰκείαν· καὶ γὰρ λαγωὸς ἤδη γέ-
γονε λευκός· καὶ μέλας δέ ποτε πέφηνε· καὶ ἔλαφος καὶ ἄρκτος· ὁμοίως
δὲ τούτοις, καὶ ὄρτυξ, καὶ πέρδιξ· καὶ χελιδών· ὅταν γὰρ ἀσθενῆ σῶσι τῇ
γενέσει, πάντα τὰ τοιαῦτα, διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς, πρὸ ὥρας ἐκπε-
πτόμενα, γίνεται λευκά· οὕτως καὶ τὰ τῶν παιδίων ἀσθενῆ· διὸ καὶ τὰς κεφαλὰς
ἴσχει λευκάς· καὶ τὰ βλέφαρα, καὶ τὰς ὀφρῦς· ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον
πρὸς τὸ γῆρας φανερῶς ἅπασι δι' ἀσθένειαν καὶ ὀλιγότητα συμβαίνει τὸ
πάθος· διὸ καὶ τὰ πλεῖστα τῶν ζώων, ἀσθενέστερα γίνεται τὰ λευκὰ τῶν με-
λάνων· πρὸ τοῦ γὰρ τὴν αὔξησιν αὐτῶν τελειωθῆναι διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς
τῆς τροφῆς, ἐκπεπτόμενα, γίνεται λευκά· καθάπερ καὶ τῶν καρπῶν
ὅσοι νενοσηκότες τυγχάνουσι· καὶ γὰρ οὗτοι πολὺ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν
ἐκπίπτουσιν· ὅσα δὲ γίνεται λευκά, πολὺ διαφέρουσι ἐκ τῶν ἄλλων,
οἷον ἵπποι καὶ κύνες, τὰ δὲ τοιαῦτα μεταβάλλει πάντα ἐκ τοῦ κατὰ φύ-
σιν χρώματος εἰς τὸ λευκὸν διὰ τὴν εὐτροφίαν· τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν τοῖς τοι-
ούτοις οὐ χρονιζόμενον, ἀναλισκόμενον διὰ τὴν αὔξησιν, γίνεται μέλαν·
τὰ πλεῖστα γάρ ἐστι τῶν τοιούτων ὑγρά, καὶ εὔκαρπα διὰ τὴν εὐτροφίαν·

χρωμάτ

διόπερ οὐδὲ μεταβάλλει τἆλλα κατὰ τῶν τριχωμάτων. φανερὸν δὲ τοῦτό ἐστι. καὶ γὰρ τὰ μέλανα πρότερον τῆς πολιώσεως γίνονται πυρρὰ ἤδη τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ἀπολειπούσης, καὶ μᾶλλον ἐκπεττομένης. τὸ δὲ τελευταῖον λευκά. καίτοι τινὲς ὑπολαμβάνουσι, μέλανα γίνεσθαι πάντα διὰ τὸ συγκαίεσθαι τὴν τροφὴν αὐτῶν ὑπὸ θερμοῦ. καθάπερ καὶ τὸ αἷμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. διαμαρτάνοντες. ἔνια γὰρ τῶν ζῴων εὐθὺς ἐν ἀρχῇ γίνεται μέλανα. οἷον κύνες. καὶ αἶγες, καὶ βόες. καὶ ὅλως ὅσων τὰ δέρματα καὶ τὰ τριχώματα ἱκανὴν κατ' ἀρχὰς ἔχει τροφήν. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἧττον. καίτοι γε οὐκ ἐχρῆν. ἀλλὰ πάντων δεῖ καὶ τὰ τριχώματα, τὴν ἀκμήν, καθ' ὃν χρόνον μάλιστα αὐτῶν ἂν ἰσχύῃ καὶ τὸ θερμόν. καὶ μᾶλλον ἢ πάντα ποιοῦνται κατ' ἀρχάς. πολὺ γὰρ ἁπάντων ἀπὸ πρώτης ἀσθενέστερόν τι γίνεται τὸ θερμόν, ἢ καθ' ὃν χρόνον, ἄρχεται τὰ τριχώματα αὐτῶν λευκαίνεσθαι. φανερὸν δὲ τοῦτό ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν λευκῶν. ἔνια μὲν γάρ, εὐθὺς ἴσχει τὸ χρῶμα λαμπρότατον. ὅσα καὶ τούτων, πλείστην ἔχει κατ' ἀρχὰς τροφήν, καὶ μὴ πρὸ ὥρας, ἐν αὐτῇ καταξηραίνεται τὸ ὑγρόν. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ξανθά. τροφῆς αὐτοῖς ἐλάττονος, ὕστερον ἐπιρρεούσης. τὰ δέ, ἐν ἀρχῇ μὲν γίνεται ξανθά. κατὰ δὲ τὴν ἀκμήν, λευκότατα. καθάπερ καὶ τῶν ὀρνίθων. μεταβαλλούσης τὸ χρῶμα πάλιν τῆς τροφῆς, ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. δῆλον δέ. πάντα γὰρ αὐτὰ γίνεται ξανθὰ καὶ περὶ τὸν τράχηλον. καὶ ὅλως ὅσα ἀπαναλίζει τροφῆς, τῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. δῆλον δέ. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ πυρρόν, οὕτως καὶ τὸ λαμπρὸν εἰς τὸ ξανθόν. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν. ἔνια γὰρ ἐκ τῆς ὑστέρας πέψεως, ἀνατρέχει πάλιν ἐπὶ τὴν προτέραν. μάλιστα δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ῥοᾶς, φανερόν ἐστι. τὸ μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς οἱ κόκκοι γίνονται φοινικοῖ. καὶ τὰ φύλλα διὰ ὀλιγότητα τῆς τροφῆς ἐκπεττομένης. ὕστερον δὲ πάλιν μεταβάλλουσιν εἰς τὸ ποῶδες χρῶμα. πολλῆς τροφῆς ἐπιρρεούσης. καὶ τῆς πέψεως οὐχ ὁμοίως δυναμένης κρατεῖν. τὸ τελευταῖον δὲ πεττομένης ἤδη τῆς τροφῆς, πάλιν γίνεται τὸ χρῶμα φοινικοῦν. καθόλου δὲ εἰπεῖν καὶ περὶ τῶν ἄλλων τριχωμάτων, πτερωμάτων, ἅπαντα λαμβάνει τὰς μεταβολάς. οἷς μὲν καθάπερ εἴρηται. τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. οἷς δὲ τοὐναντίον πλεοναζούσης. διόπερ ἅμα κατ' ἄλλους χρόνους τῆς ἡλικίας καὶ λαμπρότατα καὶ μελάντατα γίνεται. καὶ τῶν τριχωμάτων ἐπεὶ καὶ τῶν κοράκων τὰ πτερώματα,

τοτελευταῖον δ' εἰς τὸ ξανθὸν χρῶμα μεταβάλλει τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπομένης.
τῶν δὲ τριχωμάτων οὐδὲν οὔτε φοινικιοῦν, οὔτε ἁλουργὲς· οὔτε πράσινον
οὔτε ἄλλην οὐδεμίαν ἔχον τοιαύτην γίνεται χρόαν· διὰ τὸ πάντα τὰ τοιαῦτα
χρώματα γίνεσθαι μιγνυμένων αὐτοῖς τῶν τοῦ ἡλίου αὐγῶν. αἱ δὲ τῶν
τριχωμάτων ἁπάντων τῶν ὑγρῶν, ἐντὸς τῆς σαρκὸς συμβαίνουσι τὰς μετα-
βολάς· καὶ μηδεμίαν αὐτῶν, λαμβάνειν μίξιν. δῆλον δὲ ὅτι· καὶ ἐπὶ τῶν
πτερωμάτων, τὸ μὲν ἐξ ἀρχῆς οὐδὲν γίνεται τῷ χρώματι τοιοῦτον· ἀλλὰ καὶ
τὰ ποικίλα τῶν ὀρνέων, πάνθ' ὡσπερεὶ μέλανα· οἷον, ὅ τε ταώς, καὶ ἡ
περιστερὰ· καὶ ἡ χελιδών· ὕστερα δὲ λαμβάνει πάσας τὰς τοιαύτας ἤδη ποι-
κιλίας, ἤδη τῆς πέψεως αὐτῶν ἔξω τοῦ σώματος γινομένης, ἔν τε τοῖς
πτερώμασι, καὶ τοῖς καυλοῖς· ὥστε συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυ-
τῶν, καὶ τούτων, ἔξω τῶν τοῦ σώματος γίνεσθαι τὴν τῶν χρωμάτων πέψιν.
διὸ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν ζῴων, τά τε ἔνυδρα, καὶ τὰ ἑρπετὰ καὶ κογχύλια
παντοδαπὰς ἴσχει χρωμάτων μορφάς, πολλοῖς καὶ τούτοις τῆς πέψεως
γινομένης· τὴν μὲν οὖν ὅλην ἐκ τῶν περὶ τὰ χρώματα θεωρίαν, μάλιστ' ἄν τις
ἐκ τῶν εἰρημένων δύναιτο συνιδεῖν :~

⁘ τέλος τοῦ περὶ χρωμάτων βιβλίου :





